FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1906

THÈSE

N.°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 28 novembre 1906, à 1 heure

Par **Maurice LANGLOIS**

Né le 14 octobre 1883 à Perpignan.

CONVALESCENCE NORMALE

DE LA

FIÈVRE TYPHOIDE

ALIMENTATION — HYGIÈNE — RÉÉDUCATION RESPIRATOIRE

(Technique G. ROSENTHAL)

Président : M. LANDOUZY, *professeur.*

Juges : MM. POUCHET, *professeur.*
RICHAUD et LABBÉ (MARCEL), *agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
IMPRIMERIE DES FACULTÉS
A. MICHALON
26, rue Monsieur-le-Prince, 26

1906.

A MON ONCLE ET A MES TANTES

A MES PARENTS

LES DOCTEURS CZERWINSKI ET THEUVENY

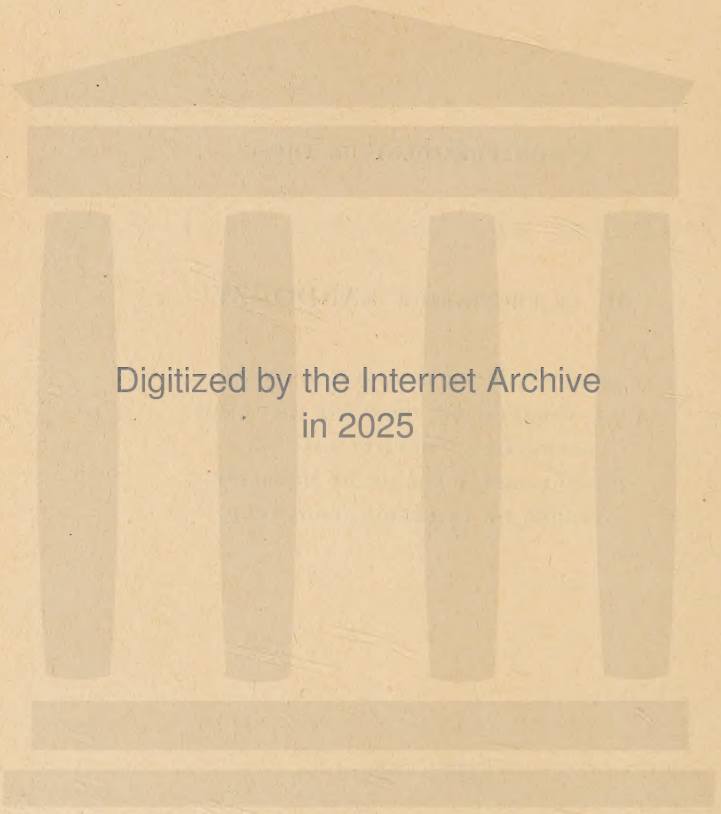
A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSSUR LANDOUZY

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
MÉDECIN DE L'HÔPITAL LAENNEC
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR


Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/convalescencenor0023vari

AVANT-PROPOS

C'est en 1904, dans le service de M. le professeur Hayem, que M. Rosenthal, alors chef des travaux, nous donna le sujet de cette thèse; qu'il veuille bien accepter ici nos remerciements.

En terminant nos études, nous adressons un hommage de profonde reconnaissance à nos maîtres de l'école de Clermont-Ferrand.

A M. Bousquet, dont les cliniques chirurgicales nous laisserons toujours un souvenir clair et précis.

A M. du Cazal, qui, pendant que nous étions son interne, nous a témoigné une bienveillance toute particulière. Il a su nous donner, par ses cliniques de médecine une base solide sur laquelle nous nous sommes appuyé pendant tout le cours de nos études et qui nous servira souvent pendant notre pratique.

A MM. Billard, Bide, Dieulafé, Lepetit, Morin, Pojolat et Planchard qui nous ont initié aux différentes branches médicales qu'ils professaient.

Arrivé à Paris, un peu dépaysé dans les grands ser-

vices des hôpitaux, nous avons été très touché de l'accueil si amical que nous avons trouvé auprès de MM. Bensaude et Ghika, chefs de clinique dans le service de M. le professeur Hayem, à l'hôpital Saint-Antoine. Ils ont en nous un élève qui leur conservera toujours un entier dévouement.

Nous remercions M. Marion, agrégé, qui, à l'hôtel-Dieu, nous a donné sur l'examen des malades, des notions si exactes qu'elles nous seront d'un grand secours pour franchir les difficultés de notre carrière.

M. le professeur Guyon, à l'hôpital Necker nous a appris l'intérêt que peuvent avoir pour le praticien l'étude des maladies génito-urinaires.

A la maternité de Baudelocque M. le professeur Pinard nous donna un large enseignement des accouchements et de la puériculture. Ses leçons nous permettent de concevoir promptement la façon d'agir dans les interventions délicates. Nous le remercions en plus de l'intérêt tout particulier qu'il nous a porté dès notre entrée dans son service. M. Sauvage son chef de clinique a droit aussi à toute notre gratitude.

Que M. le médecin-inspecteur Poignon, M. le médecin principal Lambert, MM. les médecins-majors Melnotte, Raynal et Richon, qui ont donné tant de preuves d'affection à notre père et à nous-mêmes, veuillent bien accepter ici l'assurance de notre attachement, le plus sincère.

Notre respectueuse reconnaissance aux camarades de notre père MM. les médecins-inspecteurs Benech et Antony. MM. les médecins principaux Delmas, Schrapf

et Troussaint, MM. les médecins-majors Gentil et Braun pour tout l'intérêt qu'ils nous ont témoigné.

Nous assurons de notre inaltérable amitié nos camarades les Drs Balme, Hugel, Poignon, François et Réau et notre ami le lieutenant Salvan.

Nous prions M. le professeur Landouzy qui a bien voulu présider la soutenance de notre thèse d'accepter nos respectueux remerciements.

Examen du typhique a son entrée en convalescence

La fièvre typhoïde est une maladie de longue durée, qui produit, pendant plusieurs semaines, de sérieux ravages sur l'organisme. Le typhique entrant en convalescence a été déprimé et décimé par une longue période fébrile et, malgré, la faible alimentation qui lui a été donnée au cours de la maladie, il a dû vivre longtemps de sa propre substance. C'est un inanitié. Mais il faut remarquer que c'est un inanitié un peu spécial. En effet, il ne suffira pas de donner à ce malade une nourriture saine et abondante pour le voir revenir à la santé, il faudra surveiller cette alimentation, car c'est un inanitié aux organes digestifs incomplètement guéris qui demandent encore de longs soins et beaucoup d'attention.

La fièvre a atteint l'organisme tout entier et si nous passons en revue tous les organes et tous les appareils du convalescent, nous voyons qu'il n'en est pas un épargné par la toxine.

État général.

Le convalescent de fièvre typhoïde est excessivement amaigri. Il a vécu longtemps aux dépens de ses graisses et tout son tissu adipeux a totalement disparu.

L figure pâle, d'une pâleur spéciale qui ne ressemble pas à celle de l'anémie ou de la chlorose, est devenue anguleuse. Les yeux sont rentrés au fond des orbites. Sur les joues, de chaque côté, se creusent deux dépressions, elles sont profondes, et étaient à peine marquées ou n'existaient pas avant la maladie.

La peau est ridée et fait de nombreux plis ; on dirait une enveloppe trop grande pour un corps trop petit.

Les mains, les bras, les jambes, les cuisses sont devenus minces et fluets. Tout le coussinet graisseux sous-dermique a disparu et un état de maigreur généralisé caractérise le malade qui vient de finir une fièvre typhoïde.

Un fait aussi remarquable à noter est l'énorme diminution de poids constatée chez l'individu.

« Le typhique vit aux dépens de sa propre substance ; il brûle ses graisses et ses albuminoïdes et bien que le tissu adipeux et le tissu musculaire prennent la plus forte part à ce mouvement énergique de désassimilation tous les tissus contribuent à faire les frais de ces combustions. » (Hutinel.)

Rien d'étonnant dès lors, les matières de réserves et même les tissus nécessaires se détruisant et se comburant, que cette diminution du poids soit considérable.

Layton a calculé que la perte en poids était, pendant le cours de la fièvre, de 238 grammes par jour environ et qu'elle peut monter à plus de 6 kgr. 500 pendant toute son évolution.

Appareil digestif.

La langue est redevenue humide et n'a plus la sécheresse de la langue de perroquet. On y trouve encore un peu de dépôt muqueux à la base, mais elle ne présente plus de fuliginosités.

Pour Jaccond, dans les maladies à longue abstinence, les fibres musculaires du tube digestif se raccourcissent, les contractions péristaltiques et antipéristaltiques cessent ou diminuent. La sécrétion du suc gastrique se ralentit et peut même s'arrêter. Il reste rare et pauvre en acide au moment de la convalescence et la muqueuse gastrique contient peu de ferment peptogène.

L'intestin a subi aussi des troubles sérieux, beaucoup plus sérieux que l'estomac, puisqu'il a été le point de départ et le siège de la maladie. Les follicules et les ganglions lymphatiques sont presque tous guéris à cette époque, cependant du côté de l'iléon la cicatrisation peut très bien ne pas être encore complète et menacer le malade de grands dangers.

Les sécrétions du foie et du pancréas ont été fort diminuées et n'ont pas encore repris toutes leurs fonctions normales. La bile est encore acide et aqueuse, ne peut donc, par conséquent, agir comme chez l'individu sain.

C'est donc devant un organisme dont la fonction digestive a été très sérieusement atteinte et qui n'a pas encore retrouvé son état normal que le clinicien va se trouver quand il aura à soigner un convalescent de fièvre typhoïde.

Appareil respiratoire.

Ce point a fait l'objet des recherches de G. Rosenthal qui nous guideront dans cette étude. Les fonctions de respiration sont aussi très diminuées. Il semble que les muscles respirateurs sont fatigués de la longue période fébrile qu'ils viennent de traverser. Le diaphragme est devenu paresseux et le malade ne respire que par les côtes supérieures. « La fièvre, en desséchant les muqueuses a rendu pénible l'inspiration nasale, et le type buccal ou bucco-nasal s'y est substitué. L'affaiblissement général du malade ne lui permet plus de faire l'effort inconscient, mais réel de la respiration costale » (Rosenthal). Nous avons eu souvent l'occasion de nous en rendre compte par la mensuration du jeu thoracique faite au moyen du centimètre symétrique de G. Rosenthal.

Cette insuffisance respiratoire met donc le convalescent, déjà sujet à bien des complications, dans un état de moindre résistance et le prédispose beaucoup à l'infection tuberculeuse. Nous verrons comment, par une hygiène spéciale, on peut y remédier.

Appareil circulatoire.

Le convalescent de dothiénentérie est un anémique. Il en a tous les signes. Il en a l'habitus général, la décoloration des muqueuses et de la peau.

La fièvre typhoïde détermine une diminution des globules, en empêchant la formation et le développement des hématoblastes. Aussi avons-nous, au début de la convalescence, un sujet dont le sang est appauvri et dont les moyens de le reconstituer sont considérablement diminués.

Les vertiges et les syncopes des convalescents qui sont la conséquence de cette diminution de la valeur du sang sont trop connus pour qu'il soit besoin d'insister.

Le pouls est lent et irrégulier. Lorrain a bien montré par des traces sphygmographiques qu'il présentait un polycrotisme particulier. Mais comme chez tous les affaiblis à la moindre émotion, au moindre effort, il s'accélère et devient rapide.

Système nerveux.

Ce qui frappe surtout quand on examine un convalescent c'est l'émotilité à laquelle il est sujet. Il est excessivement impressionnable et aussi facilement irritable. Il a un caractère mobile. Souvent il présente des lacunes intellectuelles, surtout des troubles de la

mémoire et même sa disparition complète, mais, heureusement, tous ces troubles sont momentanés et disparaissent rapidement.

Les sens sont fréquemment exaltés. La lumière vive fatigue les yeux ; l'ouïe reste nette à moins de complications ; le goût et l'odorat peuvent être un peu diminués. La sensibilité cutanée peut être modifiée en plus ou en moins.

Enfin on peut constater du délire chez le convalescent de fièvre typhoïde, délire qui n'a pas d'autre cause que l'inanition. On constate de l'excitation mentale puis ensuite, le malade peut passer par des phases de faiblesse de torpeur et de stupeur.

Appareil locomoteur.

C'est par l'examen de cet appareil que nous constatons surtout les conséquences désastreuses de la dothiénentérie. Le système musculaire est devenu d'une grande faiblesse. Le convalescent ne peut plus faire de mouvements sans fatigue et il les fait avec hésitation de façon incertaine. Le moindre objet lui paraît d'un poids énorme et les premiers jours il est dans l'incapacité de s'alimenter seul.

S'il veut se tenir debout il tremble et ses jambes vacillent ; bien souvent il tombe s'il n'est pas soutenu. Au bout de quelques pas, il est extrêmement fatigué ; mais, généralement, les premiers jours, il ne peut faire aucun mouvement ; son propre poids bien que fort dimi-

nué étant beaucoup trop lourd pour ses membres inférieurs, dont les muscles mous et flasques n'ont plus la force de se contracter.

Appareil cutané.

Comme dans les fièvres éruptives, au début de la convalescence, il y une desquamation presque générale de l'individu. Elle est surtout bien nette à la paume des mains et à la plante des pieds où des écailles épidermiques se forment et se détachent par plaques arrondies après avoir jauni et s'être desséchées.

Calorification.

A l'entrée en convalescence, souvent la température tombe au-dessous de la normale et on la voit s'abaisser à 36°2, 36°et mème 35°5. Ce fait est la conséquence, à la fois, de la défervescence et de l'inanition prolongée à laquelle a été soumis le malade. Le convalescent, au point de vue de ces phénomènes de calorification, est, en tous points semblable à un inanitié. Il recherchera la chaleur et craindra le froid beaucoup plus que l'individu normal.Cette hypothermie est passagère, et, au bout de deux ou trois jours, on voit généralement la température remonter à 36°5 ou 37°.

***

En résumé, nous nous trouvons en face d'un organisme que le poison typhique a profondément atteint,

dont tous les organes, et particulièrement ceux de la digestion, n'ont pas encore repris leurs pleines fonctions. Pour que la guérison soit définitive le médecin doit continuer ses soins attentifs et prescrire un traitement spécial. Il évitera ainsi des complications et des rechutes souvent plus graves que la maladie elle-même.

QUAND DOIT-ON COMMENCER L'ALIMENTATION ET L'HYGIÈNE DE LA CONVALESCENCE NORMALE DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

Le traitement de la convalescence dans la fièvre typhoïde doit être appliqué à une certaine époque de l'évolution de la maladie et cette époque, autant que possible, doit être exactement fixée.

En effet, il ne faut pas commencer trop tôt l'alimentation et l'hygiène du convalescent sous peine de voir apparaître les complications dangereuses que l'on doit redouter ; il ne faut pas non plus attendre car c'est un temps perdu qui retardera d'autant la guérison complète du patient.

Le traitement de la convalescence, traitement tout à fait différent de celui qui a été donné au moment de la période aiguë de la maladie, doit commencer le jour même où cette convalescence est confirmée. Il est donc très utile, pour le clinicien, de le savoir.

Quand commence donc la convalescence de la fièvre typhoïde ?

Forestier s'est ainsi exprimé à ce sujet : « Sera-ce lorsque les symptômes généraux ou locaux offriront une rémission bien caractérisée et pourra-t-on conclure de cette rémission à une guérison prochaine? D'un autre côté, la convalescence supposera-t-elle la maladie terminée? Mais ici encore la terminaison d'une maladie est un point qu'il n'est pas facile de constater. La plupart des auteurs ne s'expliquent pas sur ce sujet, ils définissent la convalescence : un état intermédiaire entre la maladie et la santé ; cette définition ne dit rien sur la nature de l'état et satisfait peu l'esprit. »

A son avis, les signes qui servaient de guide autrefois, la lise, la crise, la métastase sont bien incertains pour indiquer le passage à la convalescence définitive.

Barbier reconnaît qu'il est important de fixer le début de la convalescence, « car avec elle surgit de nouvelles indications » et pour certains cas de maladies fébriles il se fixe sur la crise suivant ainsi les idées d'Andral au sujet de la pneumonie, où, après des sueurs critiques, le malade passe de l'état aigu grave à l'état de la convalescence.

La crise pour Barbier aurait les caractères suivants : « Diaphorèse abondante, ou bien vésicule d'herpès, évacuations de matières pultacées, émission d'urines sédimenteuses ou coagutables, etc. » Voilà des phénomènes bien peu fréquents et, comme le fait remarquer Molé, on peut très bien les constater pendant l'état aigu.

Barbier juge encore la fin de la maladie pas la lise. Ce mot qu'aujourd'hui l'on n'entend plus prononcer

est dérivé du grec λυω et signifie amaigrissement et décroissance lente et mesurée. Mais comment songer à se fixer sur un pareil symptôme pour déterminer un début exact de convalescence puisque le clinicien est dans l'impossibilité de s'apercevoir quand commence la lise et quand elle finit ?

Layrisse trouve que la convalescence n'est pas le résultat de la maladie mais coexiste avec elle. « Il est créé par elle et préparé par degrés. Les premières manifestations sont marquées par la maladie primitive et c'est seulement quand celle-ci se tait qu'elles apparaissent clairement dessinées. »

Ceci n'a rien de net et il faut arriver à Janet pour avoir des données plus scientifiques.

Janet se base sur le pouls et la température ; ceci est déjà mieux mais cependant est encore assez vague. Fernet, se basant sur les mêmes signes, a donné des tracés sphygmographiques qui viennent à l'appui de ses conclusions, malheureusement il les a mal saisis au début de la convalescence.

C'est en 1870 que la thèse de Molé, appuyée sur de nombreux faits cliniques, vient nous éclairer. Molé a envisagé plusieurs phénomènes qui permettent nettement de discerner le début de la convalescence d'une maladie fébrile et, par conséquent, celui de la fièvre typhoïde. Ce sont :

Le pouls ;
La température ;
Les urines.

Le pouls.

Se basant sur la fréquence du pouls comme carac téristique de l'état aigu fébrile, Molé se demande si, au cours de l'évolution de la maladie, ce même procédé d'examen peut faire affirmer la fin de la période aiguë et, par conséquent, le début de la convalescence. A cela il répond par l'affirmative : « Ce résultat est obtenu quand le nombre des pulsations est retombé au chiffre physiologique, c'est-à dire 80 à 70 par minute chez l'adulte. »

Dans la fièvre typhoïde par des traces sphygmographiques il montre bien que ce retour à la normale est graduel ; se fait par une chute presque insensible et il l'oppose à la pneumonie qui est par excellence la maladie à abaissement brusque du pouls. Mais dans la fièvre typhoïde, il va être difficile de fixer le jour d'entrée en convalescence, si le pouls redescend de façon aussi peu critique à la normale. Il faut donc trouver d'autres signes plus nets et plus précis.

Température.

Le jour où le malade est descendu à 37°5 est pour Molé le jour où commence exactement la convalescence. La fin de l'état aigu serait d'autant mieux accusée que la courbe est descendue au-dessous de 37°5 pour s'y maintenir pendant plusieurs jours et confirmer ainsi la température.

Cette chute de la température est très nette dans les maladies à défervescence rapide ou même oscillante classées par Wunderlich, Traube et Spielman. Mais dans la fièvre typhoïde que ces trois auteurs considèrent comme une maladie à défervescence très lente, on ne peut pas s'attendre à voir tomber brusquement la température et s'établir ainsi le moment exact d'entrée en convalescence.

Urine.

Molé examine la quantité, la densité, la coloration de l'urine puis les chlorures et l'urée qu'elle contient. Au point de vue de la quantité il constate sa brusque augmentation qui peut s'élever à 2 l. 1/2 ou 3 litres, rarement 4 litres. C'était ce phénomène critique que les anciens appelaient la crise favorable urinaire. La densité va de pair avec la quantité, elle suit aussi la température et tombe brusquement à l'entrée en convalescence. On la voit arriver à 1012 ou 1014 au lieu d'être 1016 à 1022 chiffre normal de l'adulte sain.

Quant à la coloration elle diminue avec la défervescence. De brun foncé pendant le cours de la période thermique de la maladie, elle passe par le jaune puis le jaune très clair. Ce changement dans la teinte coïncide exactement avec l'augmentation de la quantité d'urine et avec la diminution de la densité.

Pendant l'état fébrile les chlorures sont très diminués, nous dit encore Molé. Ceci est un fait bien acquis. L'entrée en convalescence est marquée par l'augmentation notable des sels chlorurés et souvent cette aug-

mentation dépasse la moyenne du chiffre de santé. Le fait que les chlorures brusquement montent au-dessus de 8 à 10, chiffre normal, est un signe indubitable du passage de la maladie à la convalescence.

La proportion d'urée, à l'inverse de celle des chlorures qui a une marche ascendante, suit une courbe descendante. Augmentée pendant l'état fébrile, malgré la diminution de la quantité d'urine, elle oscille avec la température, puis tombe avec elle à l'entrée en convalescence, descend même les premiers jours au-dessous du chiffre physiologique 30 à 33°. Molé note cependant un fait anormal qui pourrait permettre des erreurs et, faire douter ces assertions. « Nous croyons utile de signaler un fait qui surprend parfois dans la convalescence confirmée et même dans son début, mais le cas est très rare ; c'est celui-ci : Le convalescent émet plus d'urée que pendant sa maladie. Nos propositions sont-elles donc fausses? Non. Seulement les chiffres ici n'ont pas une valeur absolue, notre malade ne s'alimentait pas pendant la période aiguë, faisait toute son urée aux dépens de sa propre substance, tandis que dès la défervescence de sa maladie il mangeait déjà beaucoup trop, peut être, et l'excès d'urée ne tenait ici qu'a l'excès des ingesta ; l'estomac les tolérant mal, l'assimilation ne se faisait pas convenablement. Ce doit être le cas des convalescents qui sont alimentés trop vite et trop abondamment. »

En résumé pour Molé le premier jour où la température est tombée à 37°5, où le pouls est arrivé à la normale, jour qui correspond d'après lui à l'entrecroi-

sement des courbes des chlorures et de l'urée, marque l'entrée définitive en convalescence.

∴

Il est, en somme, fort difficile d'établir exactement le début de la convalescence.

En pathologie il faut certainement des règles et l'on doit se baser sur des faits précis, mais en clinique on est obligé de reconnaître qu'il n'y a rien d'absolument fixe. Le clinicien doit rester dans l'expectation pendant deux ou trois jours avant d'affirmer la convalescence du malade.

Il se basera sur la température et il faudra pour cela qu'elle n'ait pas, suivant l'avis de M. Hutinel, dépassé 37°5 aussi bien le matin que le soir pendant quarante-huit heures consécutives.

Il se fixera aussi sur le pouls qui devra être revenu à son état normal et n'avoir pas augmenté pendant deux jours de suite également.

L'examen de l'urine a aussi sa très grande importance. M. A. Robin a montré ce que tout médecin doit attendre des variations de la densité, de la quantité et des matériaux solides envisagées comme phénomènes prémonitoires de la défervescence et de la convalescence.

« En effet, dans 55 0/0 des cas pris en bloc, la polyurie et l'abaissement de la densité débutent à la fin de la période d'état, précèdent de un à six jours la période des oscillations descendantes. Dans 17 0/0 elles

surviennent dans les premiers jours de la défervescence ; pour 15 0/0 au cours de la convalescence ; elles manquent dans 13 0/0 des observations » (Robin).

L'augmentation des matériaux solides précède immédiatement l'entrée en défervescence, de telle sorte que « le taux du dernier jour de la période d'état est supérieur à celui du jour qui le précède et à celui du premier jour de la défervescence ». Cette élimination, qui se rencontre presque toujours, est assez fréquente pour être prise en sérieuse considération.

Les chlorures surtout et les matières extractives devront être examinés quantitativement à la période de défervescence chez le typhique.

Dans la thèse de M. Laubry nous trouvons les idées suivantes « Les crises chloruriques définitives et brusques sont précoces. C'est là leur plus grand caractère. Elles surviennent en général le premier jour de la convalescence, compté à partir du retour à la température normale. Mais en dehors de cette règle, elles précédent beaucoup plus souvent l'apyrexie complète qu'elles ne la suivent. En quelques jours, parfois en vingt-quatre heures, le taux des chlorures augmente de plus de 20 grammes et, cependant, au moment où ces décharges se produisent l'alimentation du malade n'a pas été modifiée. »

Laubry montre encore combien la crise brusque permet toujours les mêmes conclusions favorables : résolution, rapide, convalescence et ce qui plus est, convalescence à évolution normale. « Son importance

dépend non seulement de la confirmation qu'elle apporte à la défervescence, mais encore de ce qu'elle permet de formuler un pronostic avant la chute thermique définitive, celle-ci passant ainsi au rang d'indication secondaire. »

Dans le cas de crise lente, que Laubry a divisée en trois types : 1° procédant par phases successives ; 2° lente mais continue ; 3° retardée, il est plus difficile pour le médecin d'être fixé sur le début de la convalescence, mais il doit seulement se souvenir que la convalescence, sera longue et pénible avec rechutes et complication probables. Aussi, vaudra-t-il mieux pour lui continuer le traitement du cours de la maladie plutôt que d'exposer son malade en commençant celui de la convalescence.

Sans entrer dans l'exagération de Hœpffner et de Molé, qui font de l'intersection de la courbe descendante des matières extractives avec la courbe montante des chlorures, le point exact du début de la convalescence (défervescence), nous préférons nous ranger à l'avis de Robin qui énonce la proposition suivante : « Aux alentours de la défervescence, soit dans les deux jours qui précédent, soit dans les deux ou trois jours qui suivent, comme les matières extractives s'abaissent et que le chlorure de sodium monte, leurs courbes se croisent, mais cette intersection qui annonce l'imminence ou l'existence de la période de défervescence ne marque pas absolument l'époque précise de son début. »

Nous ajouterons à ce chapitre le tableau suivant qui

est emprunté à la thèse de A. Robin et qui montre nettement les transformations subies par l'urine pendant la période transitoire de la maladie vraie à la convalescence.

Syndrome de l'urine a la période de convalescence dans une fièvre thyphoide de moyenne intensité (Emprunté a la thèse Robin).

1. Couleur : Orangé pâle.
2. Aspect et consistance. Troubles.
3. Quantité : 1491. (Peut s'élever beaucoup plus haut. L'absence de polyurie est rare.)
4. Densité : 1017 à 1018.
5. Matériaux solides : 57 gr. 29. (Faible augmentation sur le taux des périodes précédant la convalescence.
6. Odeur : Légère odeur sulfureuse.
7. Réaction : Alcaline.
8. Sédiments : Moins fréquents qu'aux périodes précédentes. Par ordre de fréquences : 1 Phosph.. amoniaco-magnésien. — 2. Urates d'Az.H^3. — 3. Urates de NaOH. — 4. Flocons purulents. — 5. Acide urique. — 6. Oxalate de CaO.
9. Mucus : Encore assez augmenté.
10. Urée.Moyenne : 46 gr.25. (Diminution du 1/5 sur la période précédente.)
11. Acide urique : Normal ou diminué.
12. Mat. extractives : Diminuent sur les périodes précédentes et peuvent tomber au-dessous de la normale pour remonter au cours de la convalescence.

13. Albumine : Perte généralement. (Peut reprendre au moment de l'atimentation.)
14. Sucre : Jamais.
15. Principes inorganiques : Moyenne 18 gr.30. (Augment. consid. sur les périodes précédentes.)
16. Chlorures : Moyenne 14 grammes (Augmentation considérable sur les périodes précédentes, 4 0/0 de plus que la normale.)
17. Acide phosphorique total : Augmente un peu sur la période précédente.
18. Phosphates terreux : Normaux. Légèrement augmentés dans les 2/3 des cas.
19. Sulfates : Diminuent sur les périodes précédentes.
20. Urohématine : Normale ou augmentée.
21. Indican : Retour passager qui cessera bientôt.
22. Hémaphéïne : Absente.
23. Uroérythrine : Traces dans 1/5 des urines.

ALIMENTATION DU CONVALESCENT DE FIÈVRE TYPHOÏDE

Avant de donner une idée exacte de ce que doit être l'alimentation du convalescent de fièvre typhoïde, avant d'établir le mode d'alimentation que nous avons choisi et les raisons qui nous font lui donner notre préférence, nous croyons qu'il est utile de passer en revue les opinions des auteurs et des cliniciens à ce sujet.

Déjà M. Lamarle avait eu l'idée de réunir dans sa thèse les façons dont on traitait les convalescents de dothirénentérie dans certains services hospitaliers de Paris. Reprenant son idée nous la compléteront en y ajoutant quelques mots sur l'histoire de l'alimentation dans la convalescence de la typhoïde avant notre époque.

Aussi loin que nous remontions dans l'histoire de la médecine, c'est Hippocrate qui formule le précepte suivant qui est resté le guide de la médication jusqu'à Broussais : « Il faut restaurer avec lenteur les corps amaigris, lentement et rapidement les corps amaigris en peu de temps. »

Pendant de nombreux siècles on s'est basé sur ce principe pour soigner la convalescence de cette longue pyrexie qui était alors fort mal connue et ne portait pas encore le nom de fièvre typhoïde. C'est cette règle qui a dirigé Fracastor au XVI^e^ siècle, Spigel au XVII^e^, Huxham au XVIII^e^. Pendant ce dernier siècle Réveillé-Parise a formulé la loi suivante :

Le convalescent doit manger peu et souvent.

Au début du XIX^e^ siècle Broussais et ses élèves étudièrent la question. Ils donnent aux convalescents au début un alimentation des plus minimes qui se réduit à un peu de bouillon, une cuillerée de lait étendue de cinq à six cuillerées d'eau de gomme ou de guimauve. C'était pousser un peu loin l'exagération.

Jaccoud donnait de la viande dès les premiers jours.

Sée alimenta ses malades guéris mais il les alimentait peu à la fois et souvent. Il n'exagérait pas cependant la quantité des repas car il avait montré que les peptones qui restent dans l'estomac entravent la digestion en empêchant le suc gastrique d'agir sur les nouveaux aliments ingérés. Il faut de plus, dit-il encore, commencer par favoriser les fonctions peptiques et la réparation des glandes si l'on ne veut pas arrêter complètement la sécrétion du suc gastrique. « On doit donc tenter l'usage des peptogènes de Schiff, du bouillon, de la dextrine, des panades, etc., non dans le but de faire sécréter la pepsine mais de favoriser la solubilité de celle-ci.»

Alimentation de Robin.

A. Robin commence l'alimentation quand la température étant normale, le pouls ralenti et la langue nette, le malade demande à manger. En dehors du lait et des potages on lui donne un œuf à la coque par jour. Un peu plus tard il peut prendre un peu de poisson bouilli ou frit en ayant soin d'enlever la peau ; puis, deux jours après,il fait commencer l'usage des viandes : cervelles, blanc de poulet, puis viande de bœuf peu cuite, hachée et délayée dans du bouillon, enfin de la côtelette d'agneau ou de mouton ; tout cela en petite quantité. Tout à fait en dernier lieu viennent les légumes et les grosses viandes de boucherie.

Quant au pain, Robin le permet au cinquième ou sixième jour, mais par fractions minimes données une fois par jour d'abord, en recommandant au malade une très longue mastication.

Il conseille encore de donner, si le malade est très affaibli, deux fois par jour un verre à liqueur d'un vin de quinquina. Au repas on donnera du vin de Bordeaux blanc ou rouge allongé d'eau.

Alimentation de Brandt.

Tripier et Bouveret ont bien décrit le mode d'alimentation que Brandt employait dans la convalescence de fièvre typhoïde.

Dès que la température commence à baisser, Brandt commence à nourrir son malade et il ajoute aux différents bouillons qu'il lui faisait prendre pendant le courant de la maladie quelques potages sans pain au tapioca et à la semoule. Puis des œufs très peu cuits et du jus de viande bien dégraissé. Il arrive à donner trois ou quatre œufs par journée de vingt-quatre heures et cela pendant que la température n'est pas encore normale.

Quand pendant deux jours la température de 38°5 n'a pas été dépassée il fait donner au convalescent des aliments solides en lui faisant faire de très petits mais très nombreux repas.

Ce sont : des blancs de poulet et des tranches de pain trempées dans du bouillon ou du lait ou du poisson maigre frit et débarrassé de sa peau, du ris de veau, des cervelles, de la viande de bœuf peu cuite.

Il conseille de s'abstenir de substances grasses. Quand la température est tout à fait normale, le malade mange du pain, des viandes blanches, de la viande de bœuf ou de mouton rôtie et quelques légumes peu cuits.

Alimentation de Chantemesse.

M. le professeur Chantemesse a donné dans son *Traité de médecine* (article de la fièvre typhoïde) quelques détails et un mode un peu spécial d'alimentation.

Dans le cours de la convalescence comme dans la

maladie il faut donner du lait que l'on a fait bouillir aussitôt après la traite. Puis, dès les premiers jours de la convalescence, on donne une quantité de bouillon un peu plus forte que pendant la maladie. On pourra même y ajouter du tapioca, de la semoule et donner en plus des fruits bien cuits sans pépins ni noyaux. Au bout de trois jours on donne un œuf peut cuit et une noix de côtelette. Le professeur Chantemesse donne donc la viande assez au début. Comme boisson de la bière ou du vin blanc coupé d'eau. Le café sera pris avec assez d'avantages.

Chez l'enfant, l'alimentation pourra être plus substantielle, car en surveillant la tolérance digestive du jeune malade, il faut une alimentation rapidement réparatrice l'enfant ayant grandi et étant réduit à l'état squelettique.

Alimentation de Hutinel.

Dans sa thèse d'agrégation, M. le professeur Hutinel a fait tout un chapitre sur la convalescence de la fièvre typhoïde et au sujet de l'alimentation nous y touvons les passages suivants : « Au début on augmentera la quantité des bouillons, on y ajoutera du tapioca, de la semoule ou des farines, mais on aura soin de faire cuire longtemps ces potages ; on continuera l'usage du lait que l'on donnera bouilli de préférence. On pourra, si le malade réclame d'autres aliments lui accorder des fruits bien cuits.

Dès le deuxième ou troisième jour on permettra un œuf à la coque peu cuit et sans pain.

Le jus de viande dont on a tant abusé peut être ici utilement employé. Puis on donnera quelques huîtres et un peu de poisson. »

Le professeur Hutinel conseille ensuite la viande avant le huitième jour (Murchison) et trouve que sans danger on peut le prescrire au cinquième ou sixième jour. A cette période on peut, nous enseigne-t-il, permettre les boissons alcooliques. L'alcool sera un peu dilué « sous forme de grogs ou de bons vieux vins. »

Il s'oppose aussi à l'avis de Murchison qui craignait les dérangements intestinaux occasionnés par les boissons fermentées données avant l'alimentation carnée. Il les conseille, au contraire, à titre de stimulents à la suite d'une maladie aussi longue et aussi anémiante que la dothiénentérie.

Le thé est surtout le café peuvent être très utiles dans le cas ou il y aurait un ralentissement des pulsations.

Alimentation de Lyon.

Dès le retour à l'apyrexie, potages au tapioca ou à la semoule ou panades soigneusement passées. Au bout de deux jours de température normale absolue on pourra permettre un œuf sans pain et un peu de gelée de viande, ou bien une petite quantité de viande crue râpée, passée sur un fin tamis et incorporée dans un

potage au tapioca. La première ration de viande crue ne pourra pas dépasser 50 grammes. Si elle est bien tolérée, on pourra la doubler le lendemain et le quatrième ou cinquième jour, on laissera prendre un œuf ou deux toujours sans pain, 100 ou 150 grammes de viande crue et quelques huîtres. Du sixième au huitième jour on autorise le poisson léger, les pruneaux cuits, la pomme cuite, débarrassée de ses pépins. Comme boisson, vin de Bordeaux ou de Bourgogne; le huitième jour on permettra la mie de pain ou la côtelette (Extr. de la th. Lamarle).

Nous ajoutons encore les modes d'alimentation de M. Béclère et de M. Siredey que nous avons trouvés résumés dans la thèse de M. Lamarle.

Service Béclère.

Potage dès que la température arrive à 37° le matin, ne dépasse pas 38° le soir. Deux ou trois jours après œufs frais peu cuits, viande hachée dans du bouillon et purée dès qu'il y a hypothermie.

Vers le cinquième ou sixième jour on donne du pain en recommandant au malade de marcher avec une extrême lenteur.

C'est une alimentation rapide.

Service Siredey.

Il s'oppose au précédent par ce fait que l'alimentation y est très tardive. Les potages sont donnés très

tard. On les donne dégraissés au cinquième jour, et on ne commence les œufs que trois jours après, c'est-à-dire le dixième jour au matin. Enfin la viande et le pain ne sont permis que vers le treizième jour lorsque tout danger de rechute est écarté.

Alimentation Vaquez..

M. Vaquez a bien voulu nous donner des renseignements sur la façon dont il alimentait ses convalescents de dothiénentérie.

Son mode d'alimentation est tout différent de celui qui est employé dans les autres services de Paris. En effet, M. Vaquez nourrit ses malades pendant tout le cours de la période aiguë; il en fait à ce sujet plusieurs communications et les succès qu'il a obtenus sur un nombre assez considérable de malades l'ont engagé à continuer. Aussi n'est-il pas étonnant de voir les convalescents, dès les premiers jours de l'apyrexie, prendre de la viande crue, des œufs, des purées et quelques jours après la défervescence de les voir absorber une côtelette.

Les malades ont une convalescence beaucoup plus courte qui ne dure pas plus que celle d'une pneumonie et ils se lèvent au bout de cinq à six jours.

Mais cette méthode n'est pas encore devenue absolument classique. Beaucoup de cliniciens se sont rendus à l'avis de M. Vaquez et commencent à alimenter plus

sérieusement leurs malades en redoublant de surveillance et en donnant surtout une alimentation composée de purées et de liquides.

Les bons résultats obtenus jusqu'ici peuvent faire espérer en cette méthode qui, nous dit M. Vaquez, raccourcit beaucoup la période dangereuse de la convalescence.

Les succès de M. Vaquez semblent justifiés par les statistiques publiées par le professeur Chantemesse.

C'est à l'hôpital Saint-Antoine que la proportion de mortalité des fièvres typhoïdes est la moins élevée après le bastion 29 (service de Chantemesse.)

Service de M. Hayem.

Nous avons voulu examiner en dernier lieu l'alimentation du convalescent de fièvre typhoïde donnée dans le service » de M. le professeur Hayem dont pendant plus d'un an, nous avons suivi l'enseignement à l'hôpital Saint-Antoine.

On ne laisse prendre de potage que huit jours après l'apyrexie complète. Le lendemain on donne un œuf et le dixième jour seulement la viande est permise. Comme boisson, du lait bouilli et du café.

On tarde à commencer l'alimentation mais on administre presque immédiatement après la viande.

M. Lamarle dans sa thèse a longuement étudié la convalescence dans la fièvre typhoïde. Il conclut à deux sortes d'alimentation : l'une précoce, l'autre tardive.

« En faveur de l'alimentation précoce, on peut marquer les mêmes raisons que pour l'alimentation pendant la maladie même, sans qu'il soit possible d'opposer les objections aussi sérieuses que celles contre-indiquant l'alimentation solide pendant les phases de pleine évolution des lésions ulcéreuses de l'intestin grêle. »

Lamarle considère encore que la faim impérieuse, qui est un excellent signe de convalescence et qui est d'un bon pronostic, l'amaigrissement et l'inanition peuvent appeler le médecin à nourrir substantiellement plus tôt son malade ; surtout lorsque les phénomènes d'inanition ont engendré chez le malade du délire et des vomissements.

Le délire d'inanition et les vomissements disparaissent aussitôt que la nutrition du sujet est meilleure.

« Les partisans de l'alimentation tardive dans la convalescence de la fièvre typhoïde donnent comme raison les lésions anatomiques du tube digestif et la crainte des rechutes. » La perforation intestinale surtout est le grand danger qu'il faut envisager.

« La paroi intestinale, amincie et friable, peut se déchirer et se rompre sous l'influence d'une alimentation inintelligente qui distend l'intestin, détermine ses contractions et surtout le traumatise par les particu-

les alimentaires. » Enfin la crainte d'une rechute est encore un argument sérieux en faveur de cette alimentation tardive.

Considérations sur les aliments.

Les pertes faites par l'organisme au cours des maladies fébriles, portent sur les principes azotés ternaires et salins. Elles peuvent être énormes. Le malade inanitié a donc un grand besoin d'aliments, mais il faut les lui donner avec précaution. Cette précaution doit surtout s'exagérer dans la fièvre typhoïde en raison du mauvais état de l'intestin

C'est d'abord la graisse qui disparaît surtout au cours de la période hyperthermique ; presque en même temps une grosse partie des albuminoïdes et des sels. Il va falloir donner au malade le moyen de reformer ses tissus le plus vite possible.

Le professeur Gauthier a montré que pour les graisses on les récuperait facilement grâce aux hydrates de carbone et il était tout à fait inutile d'insister pour faire manger au convalescent le beurre et les autres aliments gras qu'il digère mal et qui souvent lui répugne.

Au contraire, les soupes légères, de gruau, de farine, de riz, les laitages, les crèmes faites de jaunes d'œufs et de farine, les fruits bien mûrs ou cuits sont très indiqués. Ils introduisent dans l'organisme des hydrates

de carbone qui vont restaurer les graisses perdues. Les corps protéiques se digèrent mal et il ne faut pas en abuser surtout les premiers jours. Mais il faut à tout prix interdire à tous les convalescents la salade, les choux, les champignons, les fruits acides coriaces ou huileux, les condiments épicés, les viandes de gibier faisandées.

L'aliment qui convient le mieux est le lait. Il faut en faire prendre par tous les moyens possibles et surmonter le dégoût des malades. On essaiera de le leur faire boire salé ou sucré, soit coupé d'eau de Vichy ou d'eau ordinaire.

Le poisson, après le lait, les semoules et les purées, est l'aliment le plus facilement digestible. Il faut le donner bouilli ou frit en ayant bien soin d'enlever la peau frite.

Il est riche en albuminoïdes, et en phosphore et fait généralement beaucoup de plaisir aux malades. Il a aussi le grand avantage de ne pas produire de composés toniques.

Quant aux sels minéraux, ils peuvent avoir disparu de l'organisme en très grande quantité et ce sont surtout les phosphates et les sels de potasse.

« La déglobulisation a frappé les hématies et fait de ce chef encore disparaître ces sels dont l'élimination est, d'après Salkowski, trois ou quatre fois plus énergique durant la fièvre qu'à l'état normal ; la chaux, la magnésie, sont passées dans les urines sans qu'une réparation suffisante ait pu les restituer » (Gautier).

Il va donc falloir réminéraliser l'organisme et surtout si, au cours d'une dothiénentérie il y a eu des hémorragies.

Le phosphate de potasse et les sels de magnésie sont apportés en grande abondance par les bouillons de viande. Le lait et les purées de légumes fournissent aussi de nombreux minéraux assimilables. Le pain pourrait-être d'un grand secours dans toute autre affection que la convalescence de la fièvre thyphoïde. Mais ici il ne faut pas y songer avant le douzième jour de la convalescence. Aussi nous rappelant d'un procédé que nous vîmes employer par M. le médecin principal Lambert, aux malades qui réclameraient du pain avec insistance et qui se plaindraient de ne pouvoir manger sans s'en passer, nous conseillons de donner en guise de pain de l'échaudé, sorte de petits gâteaux faits de pâte échaudée, d'œufs, de beurre et de sel.

Dans la convalescence de la fièvre typhoïde, d'après Gautier, le vin et, en particulier les vieux vins de Bourgogne et de Bordeaux blancs et surtout rouges rendent aux médecins de grands services. Il faut les donner par petites cuillerées coupés d'eau et jamais lorsque l'estomac est à jeun. Ils agissent par leurs tannins, leurs matières colorantes toniques et leur alcool. Le fer qu'ils contiennent favorise la reglobulisation du sang.

Nutrition du convalescent de fièvre typhoïde.

Il va donc falloir réparer les énormes pertes qu'a subies le typhique et, par conséquent, pour lui appliquer une alimentation utile et raisonnable, il est nécessaire, de connaître son mode de nutrition au moment de sa convalescence.

Dans la thèse de M. le professeur Hutinel nous avons trouvé tout un chapitre traitant de cette question dont nous nous sommes inspiré.

A l'état aigu de la maladie l'absorption d'oxygène est très forte contribuant à la production des substances intermédiaires des extractifs dont la proportion augmente avec l'intensité et la gravité de la maladie. Au moment de la convalescence, au contraire, cette absorption d'oxygène a fortement diminué ; il est employé à des combustions plus complètes qui ne sont plus aussi désordonnées que dans la maladie. « Par suite les matières extractives sont beaucoup moins abondantes et la proportion relative de l'acide carbonique exhalé s'élève. Le chiffre de l'urée baisse, les matières salines, chlorures et phosphates, augmentent. Les déperditions ont cessé. Le convalescent n'a plus de fièvre s'il n'est pas sous le coup d'un accident ; au contraire, il fait moins de calorique que l'homme sain ; il ne se brûle pas, il se répare. »

Cette réparation se fait rapidement aussitôt que l'alimentation lui apporte les matériaux. On la voit se manifester dans tous les points de l'organisme. Les

tissus se reforment ainsi que tous les éléments qui ont été atteints par la toxine typhoïde. « Les muscles se renouvellent, la réserve de graisse se reforme et les traces de maladie tendent de s'effacer de jour en jour. »

Ce qui montre aussi la grande amélioration de l'organisme c'est l'augmentation de poids. Mais nous réservons, pour le chapitre suivant, cette question fort intéressante du poids du typhique pendant sa convalescence, car, selon les travaux de G. Rosentahl nous avons ajouté à l'alimentation une hygiène respiratoire qui, manifestement, influe sur l'augmentation de poids et nous a donné des résultats excellents.

***

Il faut pour un convalescent de fièvre typhoïde régler jour par jour ses repas et la reprise d'aliments en quantité et en qualité. Il faut que cette alimentation soit en rapport avec l'état d'anémie et de faiblesse du sujet et en rapport aussi avec celui de son tube digestif.

Tel sera le rôle du médecin. Il devra aussi redoubler de surveillance afin de pouvoir à la moindre alerte diminuer les aliments, ou même les supprimer.

Parmi les deux méthodes, l'une qui veut l'alimentation précoce, l'autre qui conseille l'alimentation tardive, nous croyons qu'il vaut mieux tomber dans l'excès de la dernière que dans celui de la première.

Celui-ci en effet, n'offre pas les accidents graves de l'alimentation précoce et selon notre avis, la faim excessive, le délire d'inanition et la grande anémie sont

moins à redouter qu'une perforation ou une hémorragie (plus rare, il est vrai, à cette époque), qui peuvent emporter un malade en quelques heures.

Aussi, pendant les premiers jours de début de la convalescence, il est bon de laisser au malade le régime qu'il avait pendant la maladie, régime qui s'assimile d'autant mieux que le malade n'a plus de fièvre et s'est rapproché de l'état normal et qui par conséquent sera déjà plus nourrissant que pendant l'hyperthermie.

Le lait et le bouillon seront donnés avec des tisanes duirétiques (queues de cerises) pendant ces trois ou quatre jours d'apyrexie complète. On peut si l'on veut le quatrième jour augmenter légèrement la proportion de bouillon.

Le lait, comme le conseille M. le professeur Chantemesse, sera naturellement donné bouilli pur ou coupé si la digestion en est difficile.

Le cinquième jour, au repas du matin et à celui du soir le malade pourra prendre un œuf peu cuit ou cru, mais sans pain.

Le lendemain, c'est-à-dire le sixième jour, on pourra lui en faire absorber trois, toujours dans les mêmes conditions; mais si le malade alors réclame impérieusement du pain, on pourra lui donner un petit morceau d'échaudé qu'il trempera en mouillettes dans son œuf et qu'il avalera après l'avoir bien humecté. On donnera avec avantage la valeur d'une cuillère à soupe de vieux vin de Bordeaux rouge après l'absorption de chaque œuf. Naturellement le lait et le bouillon seront continués comme auparavant.

Le septième jour, si la courbe de température ne monte pas et reste normale, on pourra ajouter au repas du matin un poisson maigre que l'on aura fait bouillir ou frire. S'il est frit on aura soin d'enlever la peau et toutes les arêtes. L'échaudé servira de pain ; on continuera les œufs et le lait, on diminuera la quantité de bouillon.

Le huitième jour même régime avec fruits cuits sans pépins ni noyau.

Enfin, le neuvième jour on pourra autoriser la viande à un des repas ; celui du matin de préférence le convalescent ayant toujours tendance à faire de la température le soir ; blanc de poulet, ou côtelettes, ou viande crue.

On arrivera ainsi graduellement à donner au quatorzième jour au convalescent des repas qui ressembleront à ceux du régime antidispeptique que nous voyons donner dans le service de M. le professeur Hayem par notre maître M. Bensaude.

Un œuf à la coque ;
Poisson bouilli ou frit ;
(Enlever la peau frite) ;
Viandes blanches ou grillées ;
(Éviter les viandes faisandées) ;
Laitage et fruits cuits ;
Lait comme boisson.

On devra y ajouter du vin de Bordeaux la valeur d'un verre après chaque repas.

Ce régime qui est assez large au point de vue du choix des aliments devra être ainsi continué pendant

plusieurs semaines jusqu'à ce que le malade, bien guéri et bien rétabli, puisse reprendre toutes ses occupations comme il le faisait avant sa fièvre typhoïde.

Doit-on donner des boissons excitantes pendant la convalescence ?

Le médecin doit apprécier lui-même s'il a besoin de donner du thé ou du café à son malade et le pouls le renseignera à ce sujet. Quand il sera au-desous de 60 le café pourra lui être d'une grande utilité. Les alcools pourront aussi rendre de bons offices ; on les donnera sous forme de grogs ou de potion de Todd. Comme le dit fort judicieusement Gubler, c'est un aliment dynamophore sous un petit volume ; en effet, il donne de la force, excite légèrement le système nerveux s'il ne nourrit pas par lui-même tout au moins il empêche la dénutrition. « Il a la supériorité sur le thé et le café de ne pas autant exciter le cerveau encore malade du convalescent et il peut être sans danger à petites doses ».

Toutes les préparations au quinquina peuvent être prescrites avantageusement et dans les convalescences de toutes les longues maladies, elles ont donné d'excellents résultats.

L'Anglais Sydenham permettait dans la convalescence des fièvres graves, le bouillon de poulet, la petite bière houblonnée, le suc d'orange bouilli etc ; si la convalescence s'accentuait du vin vieux d'Espagne ou du vin de Muscat.

Huxam donnait du petit lait acidulé, du vin du Rhin, quelques petits vins blancs de France ou bien du cidre.

Quant à Grave il a eu recours avec succès à la bière,

l'Ale, le vin, le thé et le café. Nous croyons que des intestins français s'accommoderaient mal des bières épaisses et alcooliques ; aussi, préférons-nous le vin de Bordeaux coupé d'eau.

« Doit-on essayer de faciliter la digestion en donnant de la pepsine pour suppléer en quelque sorte à l'insuffisance du suc gastrique ? Nous ne le croyons pas.

Théoriquement il vaudrait peut-être mieux prescrire de l'acide chlorhydrique ; mais ces médicaments ne méritent ici aucune confiance (Hutinel). »

M. le professeur Sée repousse formellement cette intervention intempestive d'une thérapeutique trop facile.

Quelques auteurs ont obtenu de bons résultats de la médication opothérapique par le suc gastrique de porc préparé selon le procédé de Hepp.

Le rôle du médecin ne doit pas se borner à prescrire les menus du malade, il doit aussi régler les heures des repas et la façon de manger.

Le convalescent devra manger peu à la fois et souvent. On pourra lui faire faire trois ou quatre repas dans la journée à trois heures d'intervalle et de cette façon son estomac ne se fatiguera pas. Rentrant la nuit il aura toujours une cruche pleine de lait à sa portée, et toutes les fois qu'il se réveillera il pourra en absorber un verre.

Le convalescent devra manger très lentement avec calme, malgré la grande faim des premiers jours et surtout il devra mastiquer longuement. Les aliments sous l'influence de cette mastication prolongée ne risqueront plus d'aller blesser l'intestin.

Accidents consécutifs à l'alimentation.

Bien que dans cet ouvrage nous n'ayons pas en vue de traiter des complications possibles au cours de la convalescence de la dothiénentéric et que nous nous bornions à la convalescence normale, nous croyons cependant utile de signaler quelques petits accidents consécutifs à l'alimentation donnée même avec la plus grande modération.

Ce sont la fièvre d'alimentation, la constipation, les indigestions et l'entérite chronique. Tous ces accidents ont été merveilleusement décrits dans une leçon clinique par Potin, recueillie dans la *Semaine médicale* du 19 avril 1899.

Au sujet de la fièvre causée par l'alimentation carnée il l'exprime ainsi :

« Il y a, tout d'abord, des cas où, au cours de l'apyrexie qui semblait définitive, on voit le thermomètre s'élever inopinément de 1° à 3° au-dessus du niveau habituel. Cette élévation de température peut persister deux à cinq jours et coïncide avec la reprise de l'alimentation, solide, c'est ce qu'on appelle la fièvre d'alimentation, fébris carnis. Elle constitue un accident passager et de peu de gravité. » Le médecin doit connaître cette particularité qui pourrait l'alarmer et lui faire croire à une rechute.

Cette fièvre tombe d'elle-même au bout de quatre à cinq jours même sans qu'il ait été besoin de supprimer quoique ce soit à l'alimentation.

Au sujet de la constipation « il semblerait, au premier abord, nous dit encore Potin, que l'intestin dût se vider facilement à la suite d'une maladie dont la diarrhée est un des principaux symptômes. Cependant, on voit souvent au moment de l'alimentation les garderobes s'espacer de plus en plus, en même temps que le ventre se ballonne et que la fièvre se rallume. En pareil cas l'attention est immédiatement attirée sur la constipation et le diagnostic n'offre pas de difficulté Il n'en est pas toujours ainsi, car le sujet n'accuse parfois aucun trouble digestif et l'état de l'abdomen peut-être à peine modifié, de sorte que la cause de la fièvre passe souvent inaperçue.

. . . . . .

Il suffit d'un laxatif administré deux jours consécutifs pour faire tomber la fièvre d'une façon définitive. De pareils faits ne sont pas rares et n'ont d'ailleurs rien qui doive nous surprendre, car on ne peut les observer en dehors de la fièvre typhoïde.

. . . . . .

En présence de symptômes d'accumulation fécale il faut prescrire des purgatifs et surtout des purgatifs huileux parce qu'ils entraînent moins de constipations consécutives que les purgatifs salins. S'ils sont insuffisants, on aura recours aux lavements abondants et répétés, administrés avec une longue canule. Enfin, en cas d'échec, on luttera contre cette paresse intestinale sur laquelle M. Fernet a justement insisté il y a quelques années par l'application de courants galvaniques sur le trajet de l'intestin. »

Quelquefois au début de la convalescence les malades très affamés vont se nourrir sans mesure et avec avidité. Il n'y aura rien d'étonnant de constater chez eux des phénomènes d'indigestion avec vomissements et diarrhée. Il suffira pendant les deux jours suivants de les remettre au régime lacté et ensuite de les surveiller plus attentivement.

Quelquefois enfin la fièvre semble due à une véritable entérité chronique. Potin à ce sujet a encore bien insisté. Il a montré qu'il ne s'agissait plus là de « l'entérite spécifique de la période d'état », mais d'une entérité qui lui est consécutive causée ordinairement par une faute d'alimentation et dont le siège se trouve sur l'intestin grêle. C'est en somme une exagération de la fièvre d'alimentation qui est ici plus grave et plus persistante.

Les signes qui permettront de reconnaître cette entérite sont une hyperthermie modérée, un léger ballonnement et de l'endolorissement du ventre, de l'anorexie, parfois de la diarrhée. Pour voir disparaître ces accidents, il suffira de réformer l'alimentation exagérée, prématurée ou mal appropriée. On mettra à nouveau le malade au régime lacté absolu et on reprendra graduellement l'alimentation.

HYGIÈNE DU CONVALESCENT DE FIÈVRE TYPHOÏDE

Les soins hygiéniques à donner aux convalescents de dothiénentérie sont aussi importants que les soins alimentaires. Non seulement ils vont aider au rétablissement plus prompt du malade, mais encore lui éviter toutes les infections auxquelles son organisme débilité est sujet et contre lesquelles il ne peut que très difficilement lutter.

Nous divisons ce chapitre en deux parties. L'une fera l'étude de l'hygiène générale du convalescent, l'autre sera réservée à la *rééducation respiratoire*, hygiène toute spéciale dont les travaux de G. Rosenthal ont fait une méthode scientifique : ses observations inaugurales, ainsi que les nôtres prises à la suite en démontrent la grande utilité.

Hygiène générale.

L'hygiène générale, pendant la convalescence de la fièvre typhoïde, ne différera pas beaucoup de celle que

le médecin doit faire suivre pendant la période aiguë de la maladie.

La chambre du malade doit être grande, haute de plafond et avoir de larges ouvertures qui permettent une aération facile toutes les trois heures. Si on le peut deux chambres contiguës remplissant ces conditions seront aménagées pour le recevoir, l'une pendant le jour, l'autre pendant la nuit.

Dans la chambre pas de rideaux, pas de tentures, pas de tapis, pas de meubles inutiles formant autant de foyers microbiens. Une simple table de bois couverte d'un drap blanc. Par terre, on mettra une toile lavable ou un linoléum que l'on nettoiera tous les matins avec un torchon mouillé d'une solution faible d'un antiseptique (sulfate de cuivre, sublimé, acide phénique).

On renouvellera l'air toutes les trois heures, ou si on a deux chambres on les aérera tour à tour pendant que le malade n'y sera pas. Quand les fenêtres seront ouvertes il faudra couvrir le convalescent et le protéger avec un paravent. Luttant mal contre le froid, son organisme anémié est plus exposé qu'un autre à contracter une pneumonie ou une bronchite.

Si c'est en hiver, dans la chanbre on fera un feu de bois de préférence à tout autre de façon à avoir dans la pièce une température de 16°.

Le convalescent est sensible à la lumière et au bruit ; il faudra donc éviter le trop grand jour et le mettre dans une chambre où les bruits de la rue ne l'incommoderont pas.

Le lit sera large et assez doux. Il devra être refait

toutes les douze heures. Mais il est préférable d'en mettre deux dans la même chambre si possible et alternativement d'y placer le malade. On aura eu soin d'enlever les rideaux qui peuvent s'y trouver.

Sous le drap du lit on placera une assez grande pièce de toile imperméable. Une alèze destinée à être enlevée aussitôt salie sera mise sous le siège et sur le drap; on pourra ainsi l'ôter sans défaire le lit.

« Tout linge souillé doit être immédiatement changé, car l'importance des soins de propreté est considérable » (Debove).

Sur une table on mettra deux cuvettes ; l'une contiendra, une solution faiblement antiseptique d'acide borique ou de thymol et servira à nettoyer les régions anale et interfessière du convalescent toutes les fois qu'il aura été à la selle ; l'autre sera remplie d'une solution colorée de sublimé au millième pour le lavage des mains du personnel soignant.

Les selles du convalescent sont encore contagieuses. Il faudra donc continuer, comme on aura dû le faire pendant l'évolution aiguë, à mettre soit du chlorure de zinc au cinquante millième, soit du lait de chaux dans le bassin avant que le malade ne s'en serve. Les garderobes seront ensuite aussitôt emportées, jetées aux latrines dans lesquelles on versera encore 500 grammes d'eau de chaux. On lavera le bassin à l'eau bouillante.

La propreté du corps doit être aussi sérieusement surveillée afin de faciliter les fonctions de la peau.

Jaccoud conseille des frictions énergiques pratiquées sur tout le corps et les membres ; « plus tard les bains

suivis de frictions exerceront une action benfaisante en rétablissant les fonctions de la peau et la vitalité du système nerveux. »

On veillera à l'hygiène des cavités buccales et naso-pharyngée. Le convalescent devra se brosser chaque jour les dents avec une solution d'acide borique ou de thymol ou avec une pâte dentifrice. Il devra se laver la bouche avec ces mêmes solutions plusieurs fois dans la journée.

Les visites seront encore évitées pendant les premiers jours de la convalescence et seules les personnes qui le soignent pourront pénétrer auprès du malade. Les émotions doivent lui être évitées et les nouvelles bonnes ou mauvaises également. La fièvre émotive est souvent une conséquence de la surexcitation du système nerveux, et dans les services d'hôpitaux on sait reconnaître d'après la courbe des convalescents quel a été le jour des visites étrangères. Il n'est pas rare de voir la température monter d'un demi degré à un degré environ.

Le convalescent ne devra pas non plus se fatiguer à lire ou à donner un travail intellectuel ; ce n'est que petit à petit, à mesure que les forces reviendront qu'il pourra prendre un livre. Encore ses lectures ne devront-elles pas être très longues les premières fois.

La garde-malade devra continuer à prendre tous les jours la température et le pouls, à les noter pour l'arrivée du médecin. A cette période de l'évolution de la maladie plus que pendant sa période aiguë, il faudra les surveiller car on préviendra ainsi toute complication. Il faudra aussi continuer à recueillir les urines

dans un bocal gradué. Le malade sera pesé tous les quatre ou cinq jours afin que l'on surveille son augmentation de poids.

Quand le convalescent pourra-t-il se lever ?

M. le professeur Hutinel s'exprime ainsi à ce sujet : « Devons-nous lui permettre immédiatement ? Assurément non, nous avons dit que l'atonie vasculaire en permettant au sang de s'accumuler dans les parties déclives, expliquait les bourdonnements d'oreilles et les lypothimies qui se produisent par le fait d'une véritable anémie cérébrale chez les convalescents qui se lèvent pour la première fois. Cette remarque doit guider notre conduite.

Faire lever le malade trop tôt c'est l'exposer à une syncope dont les conséquences peuvent être fatales. »

Il faut attendre et seulement lorsque les forces sont bien revenues le médecin doit permettre à son malade de se lever. Il procédera graduellement et par tâtonnements.

Le premier jour une heure dans un fauteuil, le second deux heures ; si le malade est trop fatigué de ces premiers exercices il faudra encore le laisser au lit, puis il recommencera et arrivera ainsi petit à petit à faire quelques pas. Douze jours environ après son premier lever il pourra se promener et rester debout toute la journée.

Les enfants peuvent être levés beaucoup plus tôt que les personnes qui ont dépassé la jeunesse car ils sont moins exposés à la syncope.

Reprenant les recherches du professeur Maurel, de Toulouse, G. Rosenthal a montré et actuellement a définitivement prouvé aussi bien par ses travaux théoriques que par les résultats qu'il a obtenus, combien *la rééducation respiratoire* est excellente chez tous les individus dont la fonction de respiration était diminuée soit par un obstacle dans les voies aériennes, soit par un affaiblissement général ou local. Il s'est appliqué à montrer comment les prétuberculeux étaient guéris ou améliorés par les exercices respiratoires, combien les rhinoadénoïdiens avaient de bénéfice, à appliquer sa méthode comme traitement postchirurgical. Il suffit du reste en dehors de ses propres travaux d'étudier la thèse de Jacob, la thèse de Lagarde et les travaux de notre ami Tilloy à l'institution nationale des sourds-muets de Paris pour être convaincu de l'utilité de la méthode. Les convalescents en sont également justiciables et G. Rosenthal a obtenu de très beaux résultats après la grippe et la fièvre typhoïde. Aussi avons-nous entrepris sur son conseil de continuer à expérimenter auprès des convalescents de fièvre typhoïde la gymnastique

respiratoire et les excellents résultats que nous avons obtenus nous autorisent à confirmer l'utilité de cette rééducation et la grande part qu'elle doit prendre dans l'hygiène de la convalescence de la dothiénentérie. Dans l'étude qui suit nous nous inspirerons dès règles que G. Rosenthal a posées pour le traitement physiothérapique des convalescences. Dans quel but doit-on appliquer la rééducation respiratoire aux convalescents de fièvre typhoïde et pour quelle raison doit-on le faire ?

Du fait de la longue période fébrile qu'il vient de traverser, du grand affaiblissement dans lequel il se trouve, le convalescent de fièvre typhoïde est devenu un insuffisant au point de vue du jeu de sa cage thoracique. Cette insuffisance respiratoire est due d'abord à la fatigue généralisée du malade qui se fait aussi bien sentir dans les muscles respirateurs que dans les muscles des membres. Les inspirations sont moins profondes, les expirations sont plus brèves.

Comme seconde cause nous avons l'immobilité du diaphragme. La paresse ou plutôt la fatigue musculaire s'y fait aussi sentir, mais le diaphragme s'est surtout immobilisé dans une attitude réflexe en raison des douleurs abdominales dont a souffert le sujet.

Une troisième raison est la suivante : « La fièvre en desséchant les muqueuses a rendu pénible l'inspiration nasale et le type buccal et bucco-nasal s'y est substitué. » (Rosenthal). Cette mauvaise habitude se garde pendant longtemps ce qui fait encore dire à M. Rosenthal : « Si on ne respire pas en vain par la bouche pendant des

années, on ne respire pas en vain insuffisamment pendant des semaines et des mois : ces respirations insuffisantes expliquent la lenteur de certaines convalescences. »

Enfin, il ne faut pas oublier que le convalescent est devenu un anémique, et Maurel, de Toulouse, à montré que chez les individus dont l'hémoglobine a en partie disparu, dont les globules sont diminués les exercices respiratoires sont très favorables.

Pour les trois causes inhérentes à l'arbre aérien, pour celle qui est indiquée par Maurel, nous pourrions affirmer que la gymnastique respiratoire devait être appliquée et ne pouvait donner que d'heureux résultats.

L'augmentation de poids était aussi considérablement augmentée sous l'influence de cette gymnastique et surtout progressait avec une rapidité étonnante. Chez le typhique dont le poids est très diminué, qui a besoin de reprendre rapidement ses forces, elle devait donner d'heureux résultats.

Enfin son influence excellente sur la diurèse en était ici une indication.

Ce sont autant de raisons qui nous conduisirent à suivre les préceptes de G. Rosenthal et à appliquer la rééducation respiratoire dans la convalescence de la fièvre typhoïde où son but devra être multiple puisqu'elle affermira cette convalescence, elle aidera à lutter contre l'anémie, elle augmentera le jeu pulmonaire, le poids et la diurèse.

Comment agit donc la gymnastique respiratoire chez le convalescent de fièvre typhoïde ?

Sérézé de Vichy a recommandé dans la congestion du foie des inspirations thoraciques et a constaté qu'une décongestion du foie en était la conséquence.

L'aspiration thoracique étant plus grande l'appel sanguin vers les poumons est le cœur est augmenté et la congestion périphérique diminuée. C'est comme décongestionnant qu'agit d'abord la gymnastique respiratoire (Gommaerts, Gunzbourg, G. Rosenthal).

On constate aussi qu'elle augmente le champ de l'hématose. La diminution de l'étendue de l'hématose peut avoir de graves conséquences pour l'organisme, la nutrition générale s'y fait dans des conditions défectueuses, il est moins résistant par le fait d'une oxygénation moindre. Si au contraire, la gymnastique respiratoire augmente l'étendue des échanges pulmonaires en développant les alvéoles accolées qui ne s'ouvrent que sous un grand effort inspiratoire et en faisant pénétrer dans l'organisme une plus grande quantité d'oxygène, elle va forcément amender, diminuer ou même faire disparaître totalement toutes les complications consécutives au défaut d'absorption d'oxygène. Si l'inspiration est plus forte et que l'absorption d'oxygène soit plus prononcée, il en résultera naturellement des oxyadations plus complètes dans l'organisme.

L'expiration, elle aussi, sera plus grande, et la chasse d'air plus violente qu'elle produira empêchera le séjour des poussières et des microorganismes dans les poumons ; elle évitera ainsi les infections locales qui auraient pu arriver par la voie aérienne.

Enfin les mouvements des muscles vont permettre

aux muscles de se refaire de se réhabituer à leurs fonctions qu'ils n'ont plus exercées depuis longtemps. Ces mouvements qui seront passifs auront le grand avantage de les rééduquer en leur causant beaucoup moins de fatigue que des mouvements actifs.

TECHNIQUE DE LA GYMNASTIQUE RESPIRATOIRE.

« La gymnastique respiratoire sera médicale ou elle ne sera pas, » dit M. Rosenthal dans un des articles publiés par la *Presse médicale* sur la rééducation respiratoire. « Cette formule, ajoute-t-il, doit pénétrer l'esprit de tous les praticiens. » Il n'y a en effet que le médecin, et seulement lui, qui puisse faire faire les séances de gymnastique aux malades. Dans la convalescence de la fièvre typhoïde, plus que partout ailleurs, en raison de la débilité du sujet, des complications auxquelles il est en but, de la grande émotilité à laquelle il est sujet, de la fatigue qui survient rapidement chez lui, seul le médecin pourra régler les exercices, leur durée, leur nombre, car il faudra toujours qu'il surveille l'organisme du malade et qu'il sache, suivant son état, soit augmenter progressivement soit diminuer de même et, s'il le faut, arrêter totalement les séances.

C'est ce qu'une personne sans connaissance de physiologie, étrangère aux études médicales ne saurait

faire. Nous tenons à insister sur ce point car, nous le répétons, dans la convalescence de la dothiénentérie, plus que partout ailleurs, il est essentiel.

Les méthodes de rééducation respiratoire sont différentes. Les Suédois, Natier, Mme Nageotte, Wilbouchevitch ont leurs procédés. Mais dans le cas qui nous occupe la technique qui, de toutes, est la meilleure est sans contre dit celle qu'emploie G. Rosenthal à cause de la grande précision qui a permis à cet auteur d'employer de très bonne heure la rééducation et d'en faire une technique pratique, vraiment médicale.

Le premier point auquel il attache une très grande importance est la façon de respirer. La respiration doit être nasale, c'est la seule physiologique. Il insiste pour le prouver et Jacob dans sa thèse consacre tout un chapitre à l'utilité de la respiration par le nez. Nous avons sur nos sujets bien veillé à ce qu'ils ne prennent pas le type respiratoire buccal ou bucco-nasal après avoir examiné leur larynx et leurs fosses nasales pour voir s'il ne s'y trouvait pas d'obstacles au passage de l'air. Il aurait été antirationnel, si les voies aériennes avaient été même partiellement obstruées, de faire des exercices respiratoires qui auraient été de ce fait même des plus pénibles et des plus fatigants pour le malade (G. Rosenthal).

La méthode que nous avons employée pour faire la gymnastique respiratoire nous a donné des résultats excellents que confirment nos observations, aussi voulons-nous la décrire intégralement telle que nous l'avons employée.

Dès le premier jour de l'apyrexie nous mesurons les périmètres thoraciques du malade au moyen du centimètre symétrique de Rosenthal. Ces périmètres thoraciques mesurent en deux points fixes et facilement répérables pour de nouvelles mensurations : 1° Au niveau de l'appendice xiphoïde, c'est le périmètre xiphoïdien (xiph.) ; et 2° au niveau de l'extrémité de l'omoplate en arrière, à 1 centimètre au-dessus du mamelon en avant, c'est le périmètre subomosusmammaire (S. O. S. M.).

On a soin de bien mettre le milieu du centimètre sur les apophyses épineuses.

Puis on examine quelle est l'ampleur de la respiration. On note la mesure observée pendant l'expiration et celle obtenue au maximum de l'inspiration. On a une différence de quelques centimètres. Elle est notée.

Ensuite on ausculte son malade, on examine l'état des poumons et du cœur. S'ils sont malades, il faudra qu'après chaque séance de gymnastique le médecin se rende compte de l'état de ses organes car sans contre-indiquer les exercices respiratoires, une lésion du cœur ou du poumon obligera le médecin à plus de modération et à plus de surveillance.

Puis après avoir examiné l'état de l'organisme pulmonaire, nous faisons peser le malade assis ou couché afin de ne pas trop le remuer. Nous notons son poids comme pour la mensuration du thorax.

Enfin nous remarquons la quantité d'urine chaque jour, ce qui a dû déjà se faire pendant le cours de la maladie.

Tous ces chiffres sont marqués sur la feuille de tem-

pérature afin que l'on puisse juger d'un seul coup d'œil des progrès obtenus. Tous ces préparatifs son en effet la porte d'entrée de la rééducation car ce sont les seuls moyens de contrôle.

Le lendemain, c'est-à-dire le deuxième ou troisième jour de température normale on commence vraiment la rééducation.

Le sujet doit rester dans le décubitus dorsal, les deux épaules reposant également, les jambes allongées, les bras le long du corps.

Le premier jour ont fait faire au malade d'abord des inspirations rythmées régulièrement, que le médecin règle avec son bras l'élevant à l'inspiration, l'abaissant à l'expiration.

On en fait faire ainsi une vingtaine.

Puis on ajoute vingt autres respirations accompagnées de mouvements passifs des bras.

Pour faire exécuter ces mouvements, le médecin prend les bras du malade au niveau du poignet et les places perpendiculairement à l'axe du corps et au plan du lit. Puis en même temps que le malade fait une inspiration il les écarte et les met horizontalement parallèle au plan du lit. Ces mouvements, nous les avons fait exécuter à nos malades pendant sept ou huit jours.

Au bout de huit jours nous avons augmenté le nombre des respirations toujours faites dans le décubitus dorsale.

20 respirations normales.

30 respirations avec mouvements passifs des bras.

30 respirations avec mouvements passifs des jambes.

Nous ajoutons les mouvements des jambes que nous n'avons pas voulu faire trop tôt pour ne pas fatiguer le malade et surtout pour ne pas l'obliger à contracter ses muscles abdominaux, ses intestins étant encore imparfaitement guéris.

Il faut surtout s'en abstenir absolument jusqu'à cette époque quand le sujet, au cours de sa fièvre typhoïde, a eu des hémorragies intestinales.

Pour les mouvements des jambes on commence à faire faire quinze respirations en exerçant une jambe, quinze respirations en exerçant l'autre.

Pour la jambe droite, se plaçant à la droite du malade, on prend avec la main gauche le membre au niveau des malléoles, le genou avec la main droite. A chaque inspiration on fait une flexion forcée de la jambe sur la cuisse et de la cuisse sur le bassin : à l'expiration on remet tout le membre dans l'extension sur le plan du lit.

On agit ensuite de même pour l'autre côté.

On peut, au bout de quelques jours, augmenter le nombre des respirations et des mouvements, quand le malade s'est levé depuis plusieurs jours, qu'il a bien repris son équilibre, qu'il n'est plus sujet aux syncopes, maux de tête, vertiges qui accompagnent souvent les débuts du lever ; on peut lui faire faire tous ces mouvements assis. On doit alors insister beaucoup sur la profondeur de l'inspiration et sur le jeu du diaphragme tout danger du côté de l'intestin ayant à cette époque, disparu.

A ce moment aussi les mouvements qui, jusqu'ici,

avaient été passifs pourront devenir actifs et pourront être compliqués à l'infini.

Pendant tout le cours de ces séances, on pèse le malade tous les cinq ou six jours ; on continue à noter la quantité d'urine qu'il émet ; on mesure de temps en temps son périmètre thoracique. On constate alors les progrès toujours croissants progressivement occasionnés par la réduction.

Ce qui nous fait dire et affirmer que la gymnastique respiratoire est la cause de ces progrès, c'est que nous avons comparé des courbes de malades non traités par la rééducatidon avec les courbes que nous obtenions chez nos rééduqués et nous avons constaté d'énormes différences.

Qu'a donc fait la gymnastique respiratoire ?

1° Amélioration de l'état général : Une bonne respiration ayant remplacé une respiration défectueuse.

2° Augmentation de la diurèse. Nous avons obtenu 3 litres, 3 l. 1/2 et même 4 litres d'urine par jour au moment de la crise urinaire sans augmenter les boissons. Des malades servant de contrôle, mis au même régime, n'urinaient que 2 litres, 2 l. 1/2 au maximum.

3° Augmentation du périmètre thoracique, surtout dans le rapport de l'expiration à l'inspiration, facilement reconnaissable par la mensuration.

4° Augmentation de poids. Elle est à la fois rapide et considérable (G. Rosenthal). Arldt, Layton, Thaon avaient étudié l'augmentation de poids dans la convalescence de la fièvre typhoïde ; jamais ils n'avaient obtenu les chiffres que nous avons eus par la réédu-

cation. Chez certains malades c'est une augmentation de 400 à 450 grammes par jour que nous avons obtenue ; ils avaient à côté d'eux d'autres malades qui étaient dans les mêmes conditions de régime, qui ne faisaient pas de rééducation et qui ont à peine augmenté de 100 grammes par jour, et encore très irrégulièrement.

Mais le point particulièrement intéressant sur lequel nous voulons insister. C'est l'augmentation de poids du convalescent de dothiénentérie, traité par la rééducation, quand il quitte l'hôpital, c'est-à-dire à la fin de sa convalescence et même souvent un peu avant qu'elle soit totalement finie, par rapport à son poids antérieur maximum.

G. Rosenthal entend par poids antérieur maximum le poids le plus élevé que le malade ait pesé dans sa vie avant sa fièvre typhoïde.

Nous avons noté, pour certains de nos malades qui s'en souvenaient, ce poids antérieur maximum et nous avons constaté qu'il était toujours inférieur au moins de 500 grammes à la dernière pesée faite à la sortie du malade, naturellement quand la convalescence avait suivi un cours normal. Cette différence de poids devait être plus grande encore puisque nous pesions nos malades ne portant qu'une chemise alors que chez eux, vraisemblablement, ils s'étaient pesés entièrement habillés.

Quelles sont les complications auxquelles peut donner lieu cette rééducation respiratoire ?

Dans la convalescence de la fièvre typhoïde, si elle est faite avec prudence, les premiers jours sous le con-

trôle exercé du médecin nous croyons qu'il est diificile d'en avoir.

Une seule cependant est à craindre, la possibilité d'une petite embolie pulmonaire.

Sous l'influence des efforts respiratoires, de la circulation plus active, un caillot minime en voie de formation ne peut-il être sollicité à se détacher ? Nous ne saurions le dire, mais nous avons eu une observation où le fait s'est présenté et nous tenons à le signaler pour nous [permettre d'affirmer encore combien la présence du médecin est absolument indispensable et que lui seul est capable d'appliquer cette méthode.

C'est en vérifiant tous ces bons résultats démontrés par les recherches originales de G. Rosenthal confirmés par des observations contrôlés par les nôtres que nous avons cru utile d'ajouter à l'hygiène du convalescent de fièvre typhoïde cette hygiène respiratoire spéciale. Il sera facile au médecin de l'appliquer ; elle donnera à ses malades une convalescence à la fois meilleure, plus ferme et plus rapide et un moyen facile de lutter contre les infections locales parmi lesquelles la tuberculose est la plus à redouter.

OBSERVATIONS

Observations *de malades non traités par les exercices respiratoires.* (Cas de contrôle).

Observation I (*Résumée*).

Mme G..., Andrée, 24 ans, entre à l'hôpital Saint-Antoine, salle Moïana, nº 17, le 9 janvier 1905.

On diagnostique une dothiénentérie dont l'évolution se fait sans complication.

L'apyrexie commence le 28 janvier à la température du soir. On lui fait suivre l'alimentation des convalescents de fièvre typhoïde.

3 *février.* — P (1) : 39 kilos.
U (1) : 1 l. 1/2.

6 *février.* — P : 39 kilos.
U : 1 l. 3/4.
Pér. (1) { S. O. S. M. 36. 36 — 37. 37.
Xiph. 33. 33 — 35. 35.

Œufs et viande crue.

11 *février.* — P : 39 kg. 250.
U : 2 litres.

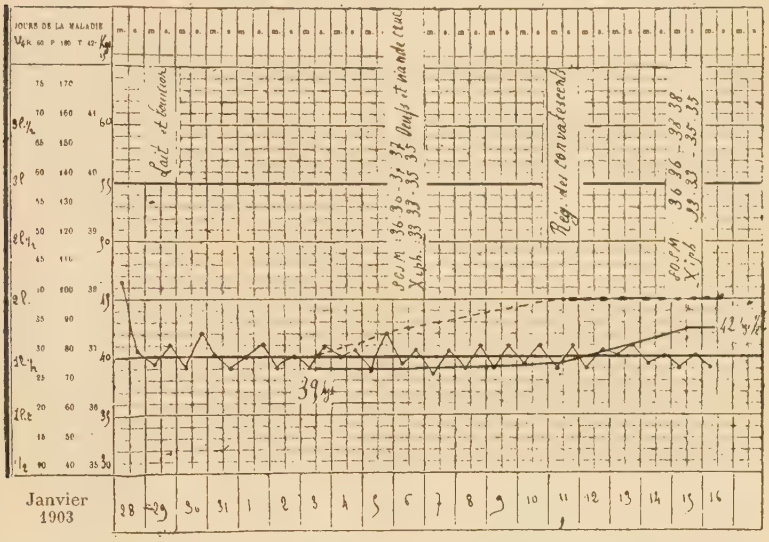
1. P : poids.
U : urine.
Pér. : périmètre.
S. o. S. M. : subomo-sus-mammaire. Xiph. : xiphoïdien.

15 *février.* — P : 42 kg. 1/2.

16 *février.* — P : 42 kg. 1/2.

Pér. { S. o. S. M. 36. 36 — 38. 38.
Xiph. 33. 33 — 35. 35.

Sort de l'hôpital.



Obs. I. — Mme G... Andrée. Entrée à l'hôpital le 9 janvier 1905 (environ le 9e jour de sa maladie) (1).

Résultats. — Le poids antérieur maximum de la malade étant de 54 kilogrammes nous constatons un amaigrissement notable, de 15 kilogrammes pendant le cours de la maladie. Mais nous ne trouvons qu'une augmentation de 3 kg. 500 en treize jours, l'alimentation ayant été donnée normalement.

La diurèse a été faible, lente à s'établir; elle atteint 2 litres quatorze jours après l'apyrexie.

1. Indication des diverses courbes :
Température.
Poids.
Urines.

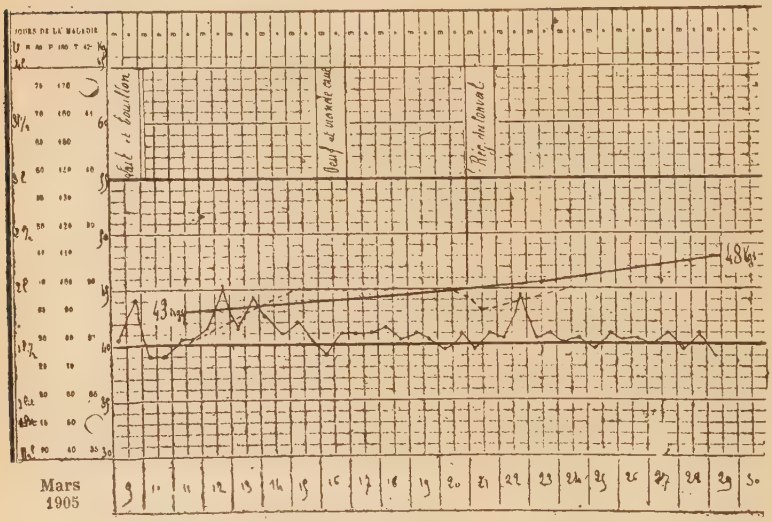
Les périmètres thoraciques sont sensiblement les mêmes. Augmentation de 1 centimètre seulement pour la subomo-sus-mammaire.

Observation II (*Résumée*).

Mme D..., 35 ans, cuisinière, entre à l'hôpital Saint-Antoine, pavillon Moïana, salle Vulpian, no 20, le 10 février 1905.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 66 ans, emphysémateux.

Mère vivante, 57 ans, hémiplégique.



Obs. II. — Mme D..., 35 ans. Entrée à l'hôpital le 10 février 1905.

Antécédents personnels. — Réglée à 16 ans; un enfant il y a cinq mois.

Il y a trois mois a eu une pneumonie pour laquelle elle est allée en convalescence au Vesinet.

Tousse un peu tous les hivers.

État à l'entrée à l'hôpital. — Elle est examinée et on fait le diagnostic de fièvre typhoïde confirmé par le séro-diagnostic.

L'évolution de la maladie est normale. On note cependant des gros râles de bronchite.

Elle est traitée par les bains.

Chute brusque de la température le 5 mars. Elle remonte cependant un peu les quatre jours suivants pour redescendre et ne plus s'élever.

La température reste stationnaire à partir du 10 mars.

11 *mars.* — P. : 43 kilos.

U. : 1 l. 1/2

15 *mars.* — U. : 2 litres.

19 *mars.* — P. : 43 kilos. Régime des convalescents.

23 *mars.* — P. : 45 kgr. 1/2

29 *mars.* — P. : 48 kilos.

La malade sort de l'hôpital le 29 mars.

Résultats. — Le poids antérieur maximum du malade était de 61 kilogrammes (?).

En dix-neuf jours augmentation de 5 kilogrammes, de 43 kilogrammes à 48. La malade est de 13 kilogrammes au-dessous de son poids antérieur maximum.

Diurèse faible de 2 litres ayant mis cinq jours à s'établir.

Les périmètres thoraciques n'ont pas été mesurés.

Observation III (*Résumée*)

Mme F..., Mélanie, 40 ans, sans profession, entre à l'hôpital Saint-Antoine, salle Vulpian, n° 1, le 24 août 1905.

Elle présente les symptômes d'une fièvre typhoïde dont le diagnostic est confirmé par le séro-diagnostic,

Évolution normale de la maladie.

L'apyrexie a lieu le 14 septembra.

14 *septembre.* — P. : 49 kilos.

U. : 1 l. 200.

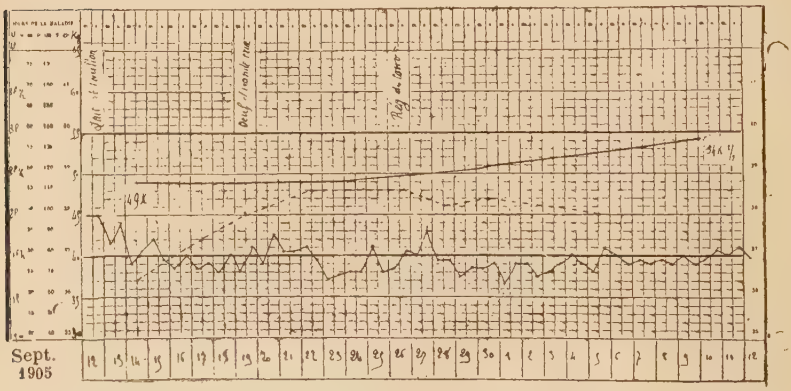
22 *septembre.* — U. : 2 l. 300.

23 *septembre.* — P. : 49 kilos.

30 *septembre.* — P. : 51 kilos.

11 *octobre.* — P. : 54 kgr. 500.

Sort de l'hôpital le 15 octobre.



Obs. III. — Mme Mélanie F...Entrée à l'hôpital le 24 août 1905. Poids ant. max. 61 kgs.

Résultats. — Le poid antérieur maximum était de 60 kilos.

En vingt-huit jours augmentation de 5 kgr. 500.

La malade est de 5 kgr. 500 au-dessous de son poids antérieur maximum.

Diurèse de 2 l. 300 ayant mis huit jours à s'établir.

Les périmètres thoraciques n'ont pas été mesurés.

OBSERVATIONS DE MALADES AYANT ÉTÉ TRAITÉS PAR LA RÉÉDUCATION RESPIRATOIRE.

Observation IV

Due à l'obligeance de M. ROSENTHAL, déjà publiée par lui à la *Société médicale des hôpitaux de Paris.*

J..., Frédéric, 32 ans, journalier, entre le 22 août, salle Behier, lit n° 38.

ANTÉCÉDENTS HÉRÉDITAIRES. — Père mort à 65 ans de congestion pulmonaire.

Mère morte à 67 ans.

Ils ont eu sept enfants dont quatre sont en bonne santé. Trois sont morts, un jeune homme de tuberculose ulcéreuse chronique, un autre de myélite (?), un autre de pneumonie aiguë.

ANTÉCÉDENTS PERSONNELS. — A 17 ans, bronchite très intense avec hémoptysie (?). Il reste tousseur depuis ce temps. Contracte la syphilis. A 22 ans, angine phlegmoneuse qui a récidivé depuis quatre ou cinq fois.

Histoire de la maladie. — C'est vers le début du mois d'août 1904 que peu à peu le malade se sent las, puis courbaturé. Bientôt il souffre de la tête, l'appétit se suspend. Le 22 août, il travaille encore, mais avec difficulté. Le samedi il est pris de maux de tête tellement violents qu'il doit abandonner son travail, rentre chez lui, se couche, est incapable de trouver son sommeil et se décide le 25 à demander son admission à l'hôpital Saint-Antoine.

Nous constatons alors l'aspect caractéristique et les symptômes typiques d'une fièvre typhoïde. Langue sortie en son mi-

lieu, rouge aux bords et à la pointe ; râles sibilants aux bases, rate grosse, diarrhée jaune ocre, stupeur très prononcée, céphalée, etc.

Traitement par les bains froids et l'acide lactique. Le séro-diagnostic, négatif à l'entrée, devient positif quelques jours après.

Le 8 septembre. – Hémorragie intestinale faible. T. : 38°. Le malade est très abattu. On lui fait une injection d'huile camphrée. Les bains froids sont à peine suspendus.

Le 9 septembre commence la période des grandes oscillations.

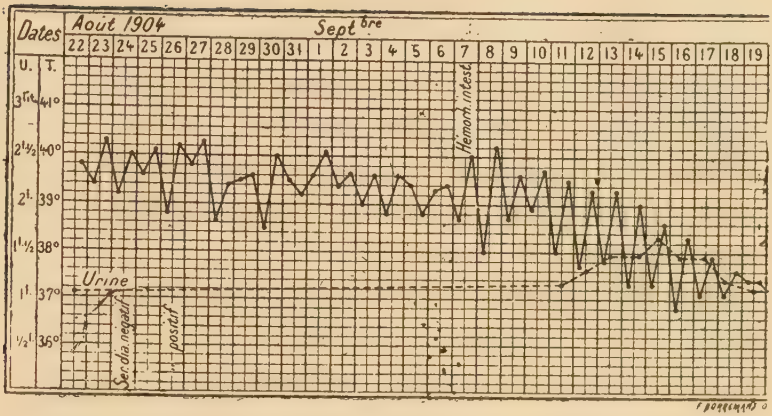
Le 19. — L'apyrexie est atteinte. Le malade est considérablement amaigri.

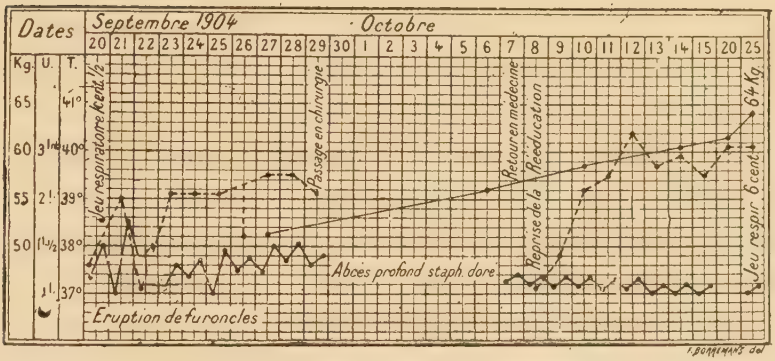
Jamais d'ailleurs ce malade n'a eu de température exagérée.

Mais au moment de la convalescence survient une infection à straphylocoques dorés et du 20 au 28 septembre on ouvre au malade neuf furoncles de gros volume siégeant aux mains et aux bras, notamment sous les aisselles.

Le 28 septembre. — Nous constatons une tuméfaction de l'avant-bras gauche au niveau de la région des muscles épicondyliens. La peau est indemne et on hésite ce jour-là entre une suppuration profonde et la possibilité d'une gnome syphilitique. Le malade est passé en chirurgie où on incise un vaste abcès profond à staphylocoque doré. Il rentre dans le service le 7 octobre.

La courbe nous résume l'évolution de la convalescence de Frédéric J... Son jeu respiratoire était de 1 cm. 1/2 le 20 octobre 1904, au début de la convalescence; il avait donc une insuffisance thoracique. Il respirait par la bouche (insuffisance nasale). Enfin son diaphagme était inerte ; il avait donc une insuffisance respiratoire totale.





Obs. IV. — Frédéric J..., 32 ans, 1re *partie*.
Frédéric J. 2e *partie*.

Le 25 octobre. — Après un mois de traitement sa respiration était physiologique ; le jeu respiratoire était de 6 centimètres donc encore faible, mais combien différent du jeu primitif !

L'élimination urinaire, malgré l'affection à straphylocoque, atteint 2 litres le lendemain de la première séance et reste entre 2 litres et 2 l. 1/2 jusqu'au passage en chirurgie. Là les manœuvres de réduction sont provisoirement suspendues.

L'opération régularise la courbe thermique, mais à son retour dans le service de médecine la quantité d'urines est retombée à 1 litre. La reprise des exercices respiratoires suffit pour qu'elle remonte à nouveau à 2 l. 1/4 le 10 octobre, et se maintienne aux environs de 3 litres jusqu'à la sortie avec le régime ordinaire des convalescents.

Enfin le troisième résultat de la rééducation : le 27 septembre le malade pèse 52 kilogrammes, il est déjà sorti de son effrayante maigreur ; mais son état était tel que nous n'avons pu le peser plus tôt. Il atteint 55 kilogrammes le 6 octobre, 60 kilogrammes le 11 et sort le 25 pesant 64 kilogrammes, soit son poids antérieur de bonne santé. Il était en pleine période d'augmentation et aurait certainement encore gagné en poids, s'il n'avait tenu à quitter l'hôpital. En somme, dans la salle commune, il a gagné en vingt-huit jours 12 kilogrammes, soit près d'une livre par jour.

Observation V.

Due à l'obligeance de M. Rosenthal, déjà publiée par lui à la *Société médicale des Hôpitaux.*

Nicolas R..., 30 ans, de taille moyenne 1 m 63, cocher est entré le 22 août 1904, salle Bahier, lit n° 40, pour une maladie fébrile à symptômes abdominaux.

Antécédents héréditaires. — Père vivant, paralysie depuis deux ans.

Mère vivante et en bonne santé.

Ils ont eu quatre enfants, deux fils et deux filles bien portants.

Antécédents personnels. — Rougeole sans complication à l'âge de 15 ans.

Le malade est marié, sa femme est bien portante, mais ils ont eu une petite fille morte à 4 ans, d'accidents méningés aigus.

Histoire de la maladie. — Les prodromes de la maladie ont été très longs. Depuis le mois de juillet R..., se sentait courbaturé, facilement lassé, incapable de supporter la moindre fatigue, souvent il souffrait de la tête le soir. En même temps l'appétit diminuait. Pas d'épistaxis. Mais peu à peu cet état s'accentue; l'incapacité de travailler devient totale et R..., se décide, le 22 août, à entrer à l'hôpital Saint-Antoine.

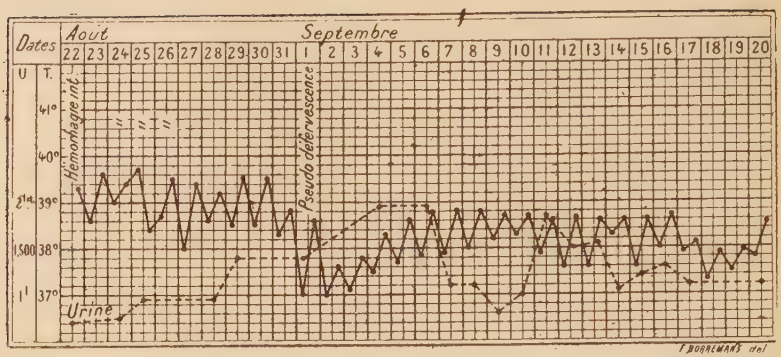
A son entrée, on constate les signes classiques de la fièvre typhoïde au complet, surtout un abattement des plus marqués.

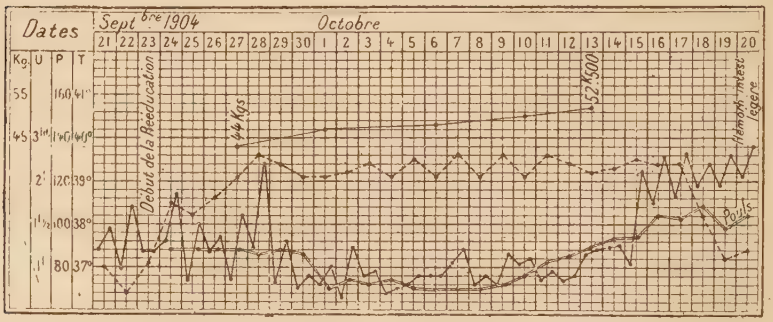
La courbe permet de suivre l'évolution de la maladie qui a été simple, sauf deux particularités.

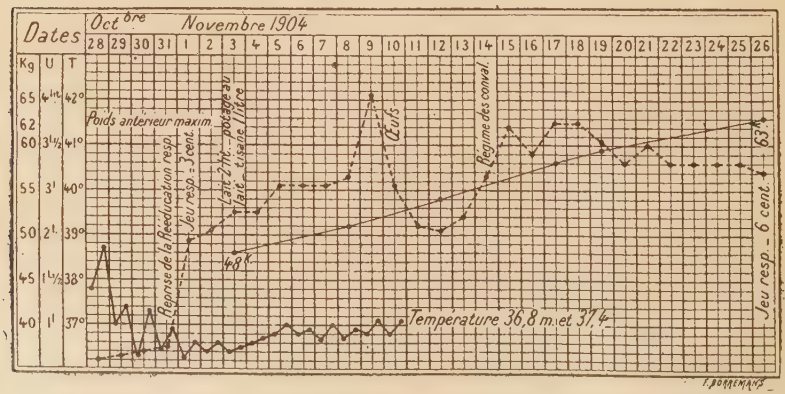
La première a été une série d'hémorragies intestinales heureusement légères, le 22, 23 et 25 août. Elles n'ont pas obligé à suspendre les bains froids.

La deuxième a été une pseudo-défervescence, le 1er septembre, suivie d'une réascension de température. Cette pseudo-défervescence n'a correspondu à aucun phénomène pathologique notable.

D'autre part on peut voir par la lecture des courbes que le 15 octobre le malade a fait une rechute à début brusque, avec







Obs. V. — Nicolas R..., 30 ans, 1re *partie*.
Nicolas R. 2e *partie*.
Nicolas R. 3e *partie*.

température oscillant entre 39 et 39°8. Cette rechute a redonné le tableau classique de la maladie ; elle a duré huit jours, a provoqué une nouvelle hémorragie intestinale légère et a pris fin par une défervescence en Pyeis, s'effectuant en quarante-huit heures.

Le séro-diagnostic était positif dès l'entrée du malade. En somme, fièvre typhoïde classique, avec hémorragies intestinales de faible intensité et rechute au milieu de la convalescence.

Il faut appeler l'attention sur l'évolution de la convalescence de ce malade, et sur l'utilisation de la réaducation respiratoire.

Comme technique, M. Rosenthal dès la défervescence, a commencé les séances suivantes qu'il a continuées quotidiennement.

Chaque séance comprend :

Vingt respirations en décubitus dorsal.

Vingt respirations avec écartement des bras.

Vingt respirations avec flexion de la jambe droite.

Vingt respirations avec flexion de la jambe gauche.

Les premiers jours il faut se contenter de respirations superficielles ; elles deviennent peu à peu da plus en plus profondes. De même les mouvements donnés aux bras et aux jambes, doivent avoir une course faible qui augmente progressivement.

Les graphiques nous montrent que Nicolas R... a bénéficié amplement du triple effet de la rééducation.

Avant que l'apyrexie ne fût complète, la courbe des urines s'éleva ; elle se maintient entre 2 litres et 2 litres 1/2 jusqu'au 17 octobre, troisième jour de la rechute. Ce jour-là, on cesse la rééducation qui exagère la céphalée ; la quantité d'urine diminue, mais le 31 octobre, lorsque l'on recommence les séances,

elle se relève rapidement, dépasse 3 litres d'une façon générale et atteint à plusieurs reprises 3 litres 1/2 et 4 litres.

Le feu respiratoire, très faible au début, atteint 3 centimètres le 1er novembre et 6 centimètres (chiffre encore faible) le 26 novembre, à la sortie de l'hôpital.

Parallèlement s'élève la courbe du poids.

Le 27 septembre. — Une première pesée donne 44 kilogrammes; le 13 octobre, le malade pèse 52 kilogrammes, il a donc gagné 8 kilogrammes en seize jours. Néanmoins survient une rechute, car la rééducation respiratoire n'a pas d'action anti-infectieuse.

Il perd 4 kilogrammes pendant la rechute; mais du 3 au 29 novembre, en vingt-trois jours, il pèse de 48 kilogrammes à 63 kilogrammes, gagnant 30 livres, soit plus d'une livre par jour. En résumé, en deux périodes espacées par une rechute, il a gagné 19 kilogrammes. Aucun procédé de suralimentation n'a été employé et la courbe n° 6 indique les phases essentielles du régime.

M. Rosenthal a revu le malade après la reprise du travail. L'heureux résultat a persisté (20 janvier 1905).

Observation VI

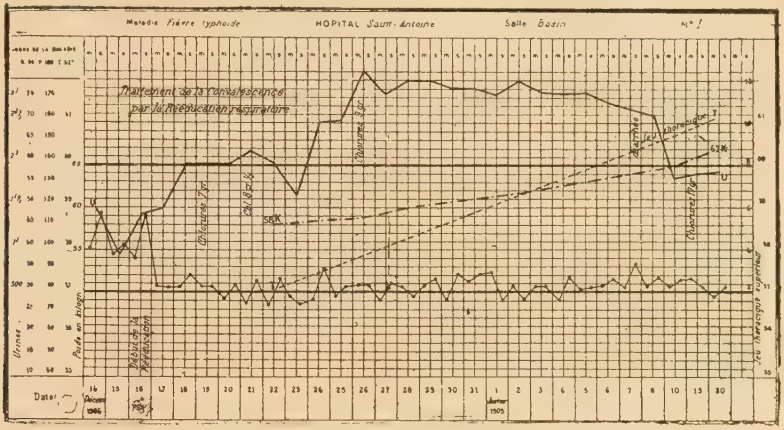
Due à l'obligeance de M. Rosenthal et déjà publiée par lui » la *Société médicale* du IXe *arrondissement*, en mars 1905.

Le nommé H. M..., garçon maçon, âgé de 27 ans, entre le 26 novembre 1904, salle Behier, lit n° 1, dans le service de M. le professeur Hayem, pour une affection fébrile aiguë.

Son frère est mort il y a quelques années, d'une affection du foie de cause et de nature non connues du malade. Sa mère vit

encore ; elle a 52 ans, et n'a eu comme maladie qu'une fièvre typhoïde en 1891, dont elle s'est fort bien rétablie.

Notre malade n'a eu dans l'enfance que quelques convulsions Marié à une femme bien portante, il a eu deux enfants dont l'un a actuellement une bronchite grippale.



Obs. VI.

Histoire de la maladie. — Depuis quelques jours, M... se sentait fatigué et courbaturé. L'appétit diminuait, la langue était pâteuse. Bientôt les digestions devinrent pénibles et une forte diarrhée apparut. Le sommeil se perd, quelques épistaxis peu abondantes se répètent ; le malade sent lui-même qu'il délire la nuit et vient demander à entrer à l'hôpital le 26 novembre 1904. A son entrée, on constate les signes ordinaires de la fièvre typhoïde. Le malade, assis dans son lit, a un regard vague. Les lèvres sont sèches, la langue sèche et rôtie avec des bords rouges. Douleur et gargouillement dans la fosse iliaque droite ; pas de ballonnement abdominal, pas de taches rosées, mais la rate se sent facilement à la percussion. Quelques râles sibilants se perçoi-

vent à la base. Le cœur est bon, le pouls net et bien frappé, bat à 95. T. : 39°. L'urine est rare légèrement albumineuse. Le malade entend mal depuis le début de sa maladie, sa vue est bonne ; on note une légère hyperesthésie cutanée sans exagération des réflexes, sans signe de Kernig.

Séro-diagnostic à 1 p. 30 positif. Diagnostic: fièvre typhoïde.

Traitement classique. Bains froids. Compresse cutanée. Acide lactique 10 grammes en limonade. Régime lacté absolu.

L'évolution est normale. En dehors d'un affaiblissement passager du cœur, du 3 décembre qui cède facilement à une petite dose de caféine, aucun incident n'est digne d'être rapporté les taches rosées, absentes à l'entrée apparaissent trois jours après.

Le 17 décembre. — La défervescence en est faite, elle sera définitive.

Mais le malade présente les trois formes de l'insuffisance respiratoire : (reepiration buccale, immobilité thoracique, insuffisance du diaphragne).

Aussi nous commençons le traitement par la rééducation respiratoire. Prudemment, nous montrons au malade à respirer par le nez et nous lui faisons faire 20 respirations profondes.

Le 18. — La séance comprend :

20 respirations en décubitus dorsal simple.

20 respirations avec écartement des bras.

Le 19. — La séance comprend en outre :

20 respirations avec bras reposant derrière la tête.

Enfin le 22 nous ajoutons :

20 respirations avec flexion de l'une et l'autre jambe sur la cuisse.

Les résultats du traitement se voient nettement sur le graphique qui accompagne cette observation. Comme d'ordinaire, ils

sont triples et l'action diurétique se joint au développement fonctionnel de la cage thoracique et à l'augmentation en poids.

Action diurétrique : La diurèse normale de la convalescence est exagérée. De 2 litres elle passe à 3 et 4 litres, en même temps que s'accentuo l'amélioration des chlorures.

Développement fonctionnel de la cage thoracique : car le 17 décembre la mensuration au centimètre symétrique donnait :

Périm. S. o. S. M. : 43. 43 c. — 44. 44 c.

Périm. Xiph. : 42. 42 c. — 43. 43 c.

et le 20 janvier nous obtenions :

Périm. S. o. S. M. : 43. 43 c. — 48. 48 c.

Périm. Xiph. : 42. 41 c. — 45. 44 c.

c'est-à-dire un jeu de 10 centimètres aux régions sus-claviculaires et de 6 centimètres à la base. En même temps on note que le murmure vésiculaire s'étend amplement dans toute l'étendue des poumons.

Augmentation de poids. — Elle est immédiate, progressive, considérable. Le 22 décembre, le malade pèse 58 kilos ; il déclare avoir peu maigri ; il atteint 60 kilos le 28 décembre étant encore au régime lacté absolu ; il prend alors des œufs et de la viande crue ; le 3 janvier jour, de la première côtelette, il pèse 61 kg. 200 ; le 6 janvier 62 kg. 500. Il est mis alors au régime des convalescents et sort le 21 pesant 67 kilos, en pleine poussée d'augmentation de poids, ayant presque retrouvé sa vigueur physique naturelle.

Observation VII

S..., Léonie, 22 ans, domestique, entre le 10 avril au pavillon Moïana.

Antécedents héréditaires. — Père... inconnu.

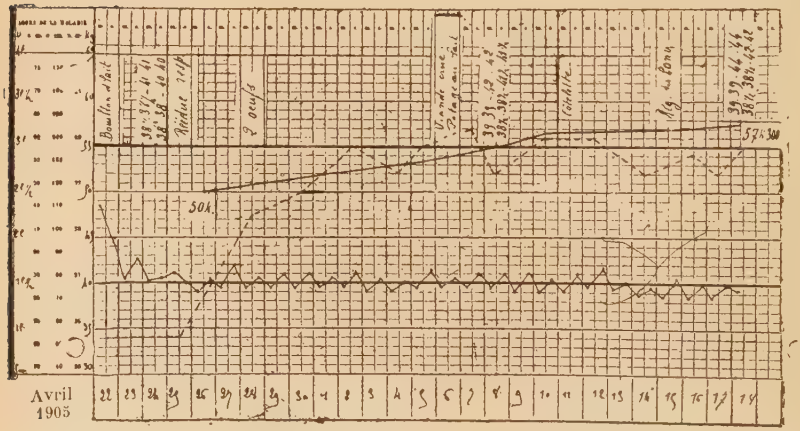
Mère morte à 36 ans d'accident.

Antécédents personnels. — S... a eu une rougeole à 10 ans.

Réglée à 13 ans 1/2.

Constipée habituellement.

Histoire de la maladie. — Depuis le 10 mars a une sensation de brûlure au niveau du creux épigastrique avec sommeil au moment des digestions dans la journée. Elle est mise par son médecin au bicarbonate de soude et à la bière. Le vin lui est supprimé.



Obs. VII. — Mme Léonie S... Entrée à l'hôpital le 10 avril, 8 jour de la maladie. Poids ant. max. 55 kgs.

Au bout de huit jours, le 18 mars, elle se sent courbaturée avec des maux de tête et de diarrhée.

Le 28 mars. — Elle ne peut plus travailler et se met au lit.

Le 5 avril seulement elle consulte un médecin qui la fait entrer à l'hôpital.

A son arrivée dans le service, on fait le diagnostic de fièvre typhoïde : Langue sèche et rôtie ; douleurs et gargouillements

dans la fosse iliaque droite ; quelques taches rosées. Diarrhée, maux de tête.

Le séro-diagnostic est positif au 1/30.

Elle est mise au Brand et au régime lacté avec tisane diurétique.

La maladie évolue normalement et l'apyrexie est complète le 24 août 1905.

On commence la rééducation le 25 avril.

25 *avril.* — P : 50 kilogrammes.

U : 900.

Pér : | S. o S. M. : 38 1/2. 38 1/2 — 41.41.
Xiph. : 38. 38 — 40. 40.

28 *avril.* — La diurèse est déjà plus forte.

U. : 2 l. 250.

La malade peut manger deux œufs.

2 *mai.* — La quantité d'urine a encore augmenté.

U. : 3 litres.

6 *mai.* — La malade est mise au régime suivant : bouillon, lait, deux œufs, viande crue.

11 *mai.* — On ajoute une côtelette au régime de la malade.

15 *mai.* — Elle est au régime des convalescents.

18 *mai.* — La malade sort de l'hôpital.

P. : 57 kg. 300.

Pér : | S. o. S. M. : 39. 39 — 44. 44.
Xiph. : 38 1/2. 38 1/2 — 42. 42.

Résultats. — La diurèse chez la malade a été de 3 litres e six jours de rééducation.

Le poids a augmenté progressivement sous l'influence de la rééducation de 7 kg. 300 en vingt et un jours, le poids de sortie dépassant de 2 kg. 300 le poids antérieur maxima 55 kilogrammes.

Enfin le jeu thoracique qui était de 2 centimètres au début de la rééducation est de 5 centimètres à la sortie de l'hôpital.

Observation VIII

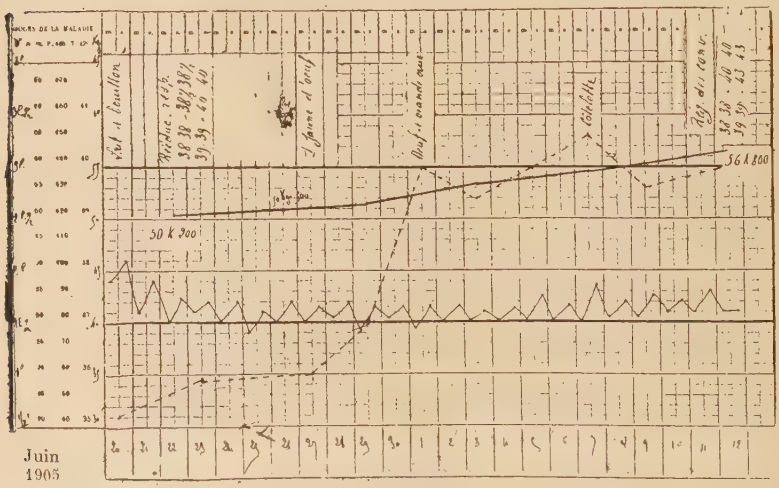
E..., Marguerite, âgée de 25 ans, repasseuse, entre le 27 mai 1905 au pavillon Moïana.

Antécédents héréditaires. — Père et mère bien bien portants

Un frère et deux sœurs bien portants.

Antécédents personnels. — Rougeole à 2 ans. Scarlatine à 10 ans.

Mariée à un mari bien portant.



Obs. VIII. — Mme E... Marguerite. Entrée à l'hôpital le 29 mai 1905. Poids ant. max. 53 kgs, habillée.

Elle a eu deux enfants, une fille à 20 ans, un garçon à 24 ans. Tous les deux sont bien portants.

Histoire de la maladie. — La maladie à débuté il y a trois

semaines par une diarrhée abondante de couleur jaune. La malade a été soignée pour une dilatation d'estomac. On lui a donné un régime et des médicaments parmi lesquels on notait de la pepsine et de la noix vomique. L'état ne s'est pas amélioré.

La diarrhée à continué, s'est accompagnée de céphalée intense, bourdonnements d'oreilles et de vomissement alimentaires. Elle eut également trois épistaxis à quatre jours d'intervalle.

Elle avait eu de la fièvre.

Elle entre à l'hôpital.

L'examen la montre abattue, prostrée. Ses facultés intellectuelles sont intactes.

Gargouillement dans la fosee iliaque droite s'accompagnant d'un léger ballonnement du ventre.

On trouve quelques taches rosées sur la poitrine et l'abdomen.

La diarrhée est abondante.

La rate cst grosse.

Le séro-diagnostic agglutine au 1/30.

De plus l'examen de la malade permet de reconnaître qu'elle est enceinte de quatre mois environ.

Elle est mise aux bains froids, au régime lacté auquel on ajoute de la tisane diurétique.

La maladie n'a rien présenté de particulier et la fièvre tombe le 22 juin.

On pèse la malade ce jour exactement et on a

P. : 50 kgr. 200.

Le 22 juin. — On commence la rééducation respiratoire.

U. : 1 litre.

Per : | So SM : 39.39 — 40.40.
Xiph. : 38.38 — 38 1/2 38 1/2.

Le 1er juillet. — La diurèse est abondante.

U. : 3 litres.

On lui donne de la viande crue et des œufs.

7 *juillet.* — On ajoute une côtelette à son alimentation.

11 *juillet.* — Elle est mise au régime des convalescents.

12 *juillet.* — La malade sort de l'hôpital. P. : 56 kgr. 800.

Résultats. — La diurèse a été de 3 litres en huit jours. Le poids a augmenté de 6 kg 600 en dix-neuf jours, dépassant à la sortie de 3 kgr. 800 le poids antérieur maximum de la malade.

Enfin dans les mensurations thoraciques, le jeu inspiratoire qui était à peine de 1 centimètre au début est de 4 centimètres à la sortie de l'hôpital.

Nous voulions encore garder dans le service cette malade et nous étions certain d'arriver par quelques jours de traitement de plus à avoir une augmentation plus forte, mais cela nous a a été impossible, Mme E... ayant voulu rentrer immédiatement chez elle.

Observation IX

D... G., 28 ans, employé mécanicien au P.-L.-M., entre le 3 juillet 1905, salle Bazin, no 22.

Antécédents héréditaires. — Père 56 ans. Bien portant.

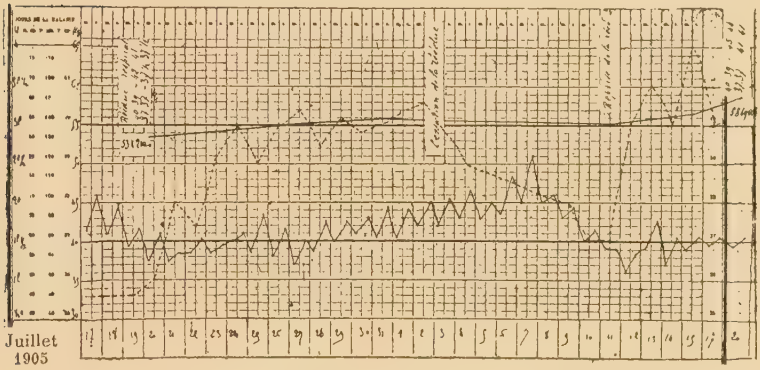
Mère morte à 37 ans d'affection cardiaque avec œdème des membres inférieurs.

Antécédents personnels. — Bien portant dans l'enfance, D... a eu une crise d'appendicite en 1900 qui se répéta quatre mois plus tard. Il fut opéré à sa trosième crise au Val-de-Grâce.

Marié, sa femme est morte de tuberculose pulmonaire aiguë. D... n'a jamais toussé.

Histoire de la maladie. — Depuis dix-huit jours il se sentait fatigué, avait des maux de tête, de la diarrhée. Il continua cependant son métier.

Le 20 juillet. — Il est en épisiaxis.



Obs. IX. — M. D. G.., Entré à l'hôpital le 3 juillet 1905. Poids antérieur max. 59 kgs, habillé.

Le 23 juillet. — Il dut quitter son travail, pris brusquement d'une hémorragie intestinale qui se répéta cinq jours après.

Il entre à l'hôpital le 30 juin, où il est admis par erreur en chirurgie. Il a encore deux mélœnas. On lui fait une piqûre d'ergotine.

Renvoyé en médecine, il y entre le 2 juillet au soir.

On constate une langue très sèche un facies pâle. Le malade souffre de maux de tête et accuse une assez violente douleur dans les fosses iliaques. Taches rosées. Diarrhée noirâtre et mélœnique.

Séro-diagnostic positif au 1/50.

Épistaxis le 4 juillet.

Il est mis au lait absolu et aux lotions froides. Le cours de la maladie malgré ces hémorragies a été normal.

Après une belle descente en lysis la température redevient normale le 19 juillet 1905.

On commence la rééducation ce même jour.

P. : 53 kgr. 200.

U. : 800.

Pér: | So SM. : 37.37 — 39 1/2 39 1/2.
Xiph.: 40.39 — 42.41.

24 *juillet.* — Le malade a fait sa diurèse.

U. : 3 litres.

3 *juillet.* — Les exercices de rééducation s'étaient faits tous les jours et ne paraissaient pas fatiguer le malade, lorsqu'il est pris brusquement de dyspnée intense, et il crache quelques filets de sang.

En même temps la fièvre s'élève. On fait le diagnostic d'embolie pulmonaire et on cesse immédiatement la rééducation.

Le 11 *août.* — La température baisse et tous les phénomènes se sont amendés. On reprend la rééducation.

P. : 55 kgr. 200.

U. : 1 l. 1/2.

12 *août.* — Immédiatement après une séance de rééducation la diurèse se fait et d'emblée s'élève à 3 litres,

15 *août.* — Elle a atteint 4 litres.

20 *août.* — Le malade sort de l'hôpital.

Résultats. — Cette observation est très utile car elle met en garde le médecin contre cette complication dont nous avons parlé qui peut être sans doute occasionnée par la rééducation : l'embolie pulmonaire.

Elle prouve que dans l'application de cette thérapeutique on ne saurait montrer trop de prudence

Mais malgré tout les bienfaits des exercices respiratoires se sont fait sentir comme ailleurs. Nous constatons les augmentations suivantes.

En urine d'abord, une première augmentation de 3 litres en quatre jours ; puis, après la reprise de la rééducation, une augmentation subite de 3 litres en douze heures (la quantité d'urine était retombée à 1 lit. 1/2, sans toutefois redescendre aussi bas qu'à la fin de la fièvre typhoïde).

Pour le poids, c'est une différence de 5 kigr. 700, entre le poids du début des exercices et celui de la sortie.

Enfin, les mensurations thoraciques nous donnent un jeu respiratoire de 5 centimètres, alors qu'au début, il n'était que de 2.

Ce malade est le seul qui n'est pas dépassé son poids antérieur maximum : 59 kilogrammes.

Nous croyons que cela est dû aux séances de rééducation qui ont été faites avec moins d'intensité, en raison de l'état du poumon du malade et aussi de peur de renouveler une nouvelle embolie.

Observation X

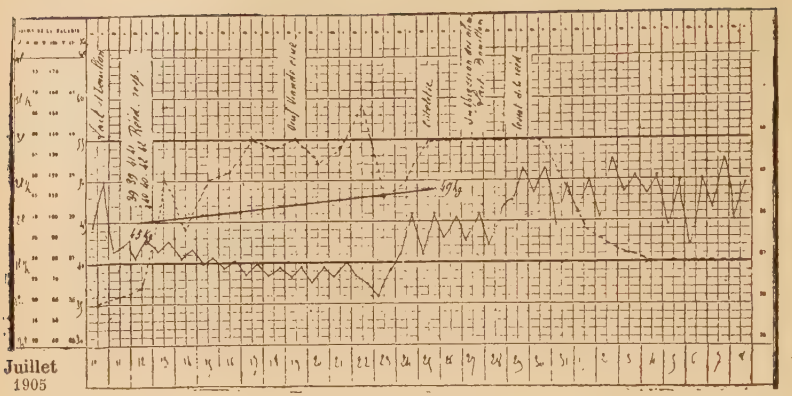
C..., Auguste, âgé de 24 ans comptable, entre à le 2 juillet 1905 à l'hôpital Saint-Antoine, salle Bazin, nº 21.

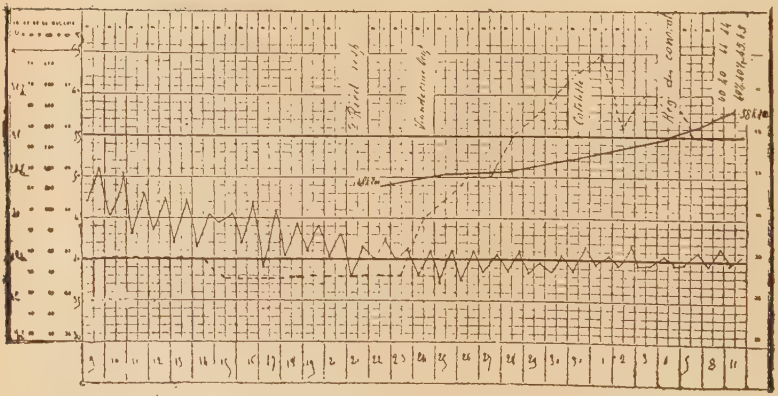
Antécédents héréditaires — Père, 54 ans, bien portant.

Mère, 58 ans, bien portante.

Ils ont eu sept enfants, cinq garçons bien portants et deux filles bien portantes.

Antécédents personnels. — C.., n'a jamais été malade.





Obs. X. — M. C... A. Entré à l'hôpital le 2 juillet 1905. Poids ant. max. 57 k. 500, 1re *partie*.

M. C... A, 2e *partie*.

Histoire de la maladie. — Quinze jours avant son entrée à l'hôpital, le 16 ou 17 juin, après un travail fait au soleil, il eut de violents maux de tête et le soir pas d'appétit. Ces malaises persistent les jours suivants, mais malgré cela, C.., continue son travail pendant quinze jours.

Mais le 1er juillet en allant à la selle il constate du sang. Effrayé il entre à l'hôpital.

A l'examen on constate tous les symptômes d'une fièvre typhoïde, mais pas de douleur dans la fosse iliaque droite. La température peu caractéristique de la fièvre typhoïde fait cependant hésiter le diagnostic.

Le malade a dû faire sa courbe en plateau chez lui et il arrive à l'hôpital à son quatrième septennaire seulement.

Le séro-diagnostic est positif au 1/30.

Le malade est mis au régime lacté, tisane diurétique et lotions froides.

Le 12 juillet. — L'apyrexie est presque compète. On commence la rééducation respiratoire.

P. : 45 kilogrammes.

U. : 1 litre

Pér.: | So SM. : 40.40. — 42.42
Xiph. : 39.39. — 41.41

13 *juillet.* — Augmentation de la diurèse.

U. : 2 l. 1/2

17 *juillet.* — Augmentation plus grande encore de la quantité d'urine.

U. : 3 litres.

19 *juillet.* — On donne au malade deux et œufs de la viande crue.

24 *juillet*, — La température est un peu remontée mais redescendant à 37 le soir.

25 *juillet*. — Malgré la température de la veille on donne une côtelette au malade.

Ce même jour on le pèse.

P. : 49 kilogrammes.

Soit une augmentation de 4 kilogrammes en douze jours.

27 *juillet*. — La fièvre n'étant point tombée on supprime l'alimentation et on remet le malade au régime lacté.

29 *juillet*. — On cesse la rééducation respiratoire, la fièvre étant montée au-dessus de 39°.

Le malade fait une rechute qui dure jusqu'au 20 août.

21 *août*. — Reprise de la rééducation.

P. : 48 kgr. 200. Diminution de 800 grammes pendant la période fébrile de la rechute.

Cette diminution est faible, et nous croyons que les séances de rééducation faites au malade en sont la cause, car elles ont appris au malade à respirer et elles ont permis à son organisme de lutter plus facilement.

U. : 1 l. 300.

La quantité d'urine est retombée aussi mais moins bas qué pendant la première période fébrile.

28 *août*. — Au bout de 2 jours, diurèse élevée.

U. : 3 litres.

1er *septembre*. — La quantité d'urine atteint 4 litres.

4 *septembre* — Le malade est mis au régime des convalescents.

14 *septembre.* — Le malade sort de l'hôpital.

P. : 58 kgr. 200.

Pér : | So. S.M. : 40 1/2 40 1/2 — 45. 45.
| Xiph. : 40 40 — 44. 44.

Résultats. — La courbe de C... est très intéressante en raison de la rechute à laquelle il a été sujet ; elle montre que son organisme débilité par une première fièvre typhoïde, mais rééduqué pendant quelques jours par la méthode respiratoire a pu lutter plus facilement contre la rechute et a su reprendre beaucoup plus vite son évolution au point de vue de l'augmentation en poids et de sa diurèse.

Nous constatons en effet à la suite de la rééducation faite après la rechute les chiffres suivants :

P. : 58 kgr. 200.

Augmentation de 10 kilogrammes en vingt jours de rééducation (Poids supérieur de 700 grammes au poids antérieur maximum 57 kgr. 500).

La diurèse a atteint 4 litres.

Quant à l'ampliation du thorax, au début de la rééducation elle nous donnait un jeu de 2 centimètres ; à la sortie elle a doublé, elle est de 4 centimètres.

Observation XI.

G... Élie, journalier, 17 ans, entre à l'hôpital Saint-Antoine, salle Bazin, le 24 juillet 1905, dans le service du professeur Hayem.

Antécédents héréditaires. — Père rhumatisant vivant ; 62 ans

Mère morte à (?) de (?). Ils ont eu sept enfants, trois garçons et trois filles sont bien portants.

Antécédents personnels. — G... qui est le septième enfant de la famille n'a jamais été malade pendant son enfance.

Antécédent de la maladie. — Le malade souffrait depuis huit jours chez lui de maux de tête et d'assoupissement. Douleurs dans la fosse iliaque droite mais pas de diarrhée ni de constipation. Pas d'épistaxis. Il reste ainsi huit jours sans traitement.

Il entre à l'hôpital et on fait le diagnostic de fièvre typhoïde.

Langue sèche et rosée sur les bords ; douleurs dans la fosse iliaque droite, gargouillements ; on constate trois taches rosées sur la paroi abdominale. La rate est grosse à la percussion.

Même rate sans albumine.

Le séro-diagnostic au 1/50 est positif.

Le traitement institué est le suivant : bains froids, régime lacté, tisane diurétique.

Le 9 et 10 juillet. — La température semblait tomber lorsque le 10 au soir elle remonte et la maladie continue son cours jusqu'au 3 août, jour où la défervescence est définitive.

On commence la rééducation respiratoire le 12 septembre.

12 *septembre.* — P. : 39 kilogrammes.

U.: 808.

Per: | So. S.M. : 37.37 — 38.38.
Xiph. : 36.36 — 37.37.

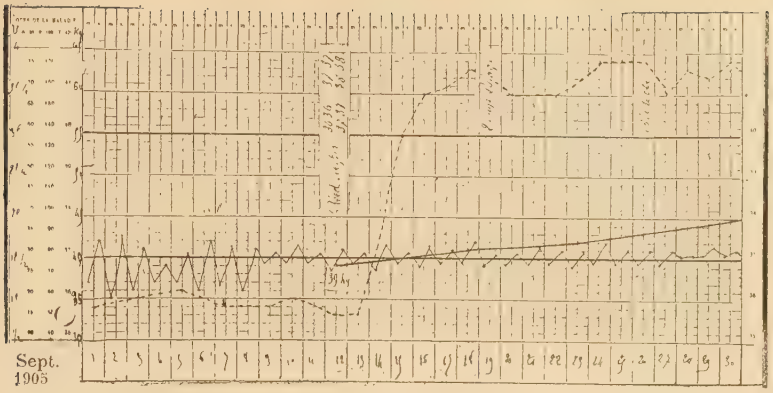
15 *septembre.* — Augmentation notable de la diurèse.

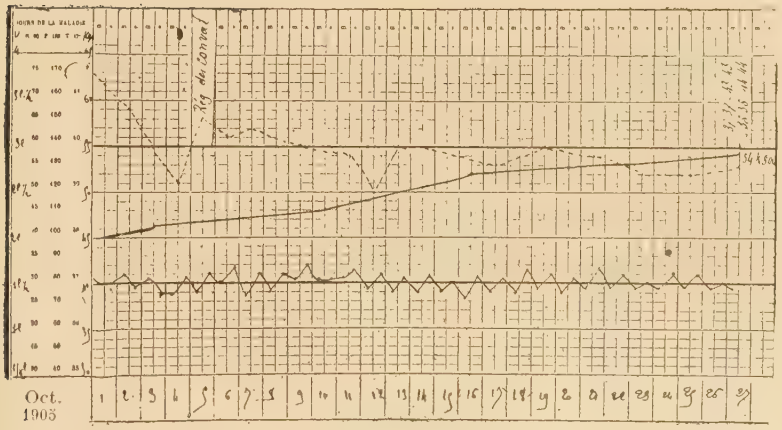
U. : 3 litres.

18 *septembre.* — La quantité d'urine augmente encore.

U. : 3 l. 800.

23 *septembre.* — On constate une augmentation de poids de 3 kilogrammes, le malade n'ayant pris que deux œufs et deux potages en plus du régime de la période aiguë, et depuis trois jours seulement.





Obs. XI. — M. G... Élie. Entré à l'hôpital le 24 juillet 1905.
Poids ant. max. 45 kgs, 1re *partie*.
G... Élie. 2e *partie*.

26 *septembre.* — On lui donne une côtelette.

5 *octobre.* — Le malade est mis au régime des convalescents.

27 *octobre.* — Il sort de l'hôpital.

P.: 54 kil. 500.

Per: | So. S. M. : 38.38 — 44.44.
Xiph. : 38.37 — 4343.

Résultats. — Au point de vue de la diurèse nous avons obtenu 3 l. 509 en quatre jours et 3 l. 800 en six jours.

Au point de vue du poids c'est une augmentation régulière de 15 kg. 1/2 en quarante-six jours. Le poids du malade au début de la rééducation était de 39 kilogrammes, à sa sortie il est de 54 kgr. 500, dépassant de 9 kgr. 500 le poids maximum antérieur du malade qui était de 45 kilogrammes.

Quant à l'augmentation du thorax, le jeu inspiratoire qui au début des exercices n'était que de 1 centimètre est à la sortie du malade a augmenté de 5 centimètres. Nous obtenons, en 6 centimètres de différence de mensuration entre l'inspiration et effet, l'expiration.

CONCLUSIONS

En dehors des complications que nous n'avons pas voulu étudier dans ce travail, la convalescence de la fièvre typhoïde est aussi à surveiller que la maladie elle-même.

Le typhique guéri est un individu affaibli, par conséquent exposé à toutes les infections et toutes les déchéances organiques. Il importe de « robustifier » son organisme de façon à lui épargner tous les dangers et à lui permettre de reprendre la vie commune. Le médecin devra donc porter sa plus vive attention à l'alimentation et l'hygiène.

L'alimentation sera suffisante mais liquide. Il faudra éviter dans les premiers jours une nourriture solide qui pourrait léser l'intestin mais ne pas poursuivre trop longtemps le régime lacté, régime de trop grande débilitation pour un organisme fort. Des purées légères, des pommes de terre, des féculents, de petites soupes liquides, même un peu de cervelle ou de ris de veau passé au tamis, du lait additionné de jaune d'œuf, etc.,

trouveront grâce devant les cliniciens qui n'acceptent pas les théories et la méthode de Vaquez.

L'hygiène générale sera à peu près celle de toutes les convalescences de maladies fébriles à longue période de pyrexie : aération, antisepsie, etc.

Quant à la rééducation respiratoire nous ne pouvons mieux faire, pour conclure, que de reprendre ce qu'a dit Georges Rosenthal à la Société des Hôpitaux :

« 1° A la fin des maladies aiguës, l'insuffisance respiratoire s'ajoute aux autres causes de débilitation de l'organisme. Elle est aisée à reconnaître car le malade présente : *a*) de l'insuffisance nasale (incapacité de respirer vingt fois par les deux narines et par l'une et l'autre narine) ; *b*) de l'insuffisance thoracique (jeu thoracique nul ou insuffisant indiqué par notre centimètre symétrique) ; *c*) de l'insuffisance diaphragmatique (immobilité ou retraite inspiratoire de l'abdomen, syndrome pseudo-pleurétique des bases).

2° La rééducation respiratoire, conduite médicalement est le traitement spécifique de l'insuffisance respiratoire. Appliquée aux convalescents, elle provoque constamment et progressivement sont triple effet: élargissement du thorax, diurèse, augmentation en poids; la santé générale s'améliore rapidement. Elle augmente donc considérablement la reprise de vie, qui succède aux maladies aiguës.

3° La rééducation respiratoire n'a pas d'action anti-infectieuse. Elle doit être, comme toujours, employée avec les autres médications dont elle est l'auxiliaire.

4° Malgré sa grande puissance, la rééducation respira-

toire n'exige ni local, ni appareil particulier. Elle est applicable partout ; à l'hôpital, au logis le plus pauvre. Elle exige seulement chez le malade l'absence de tout obstacle mécanique à la pénétration rhinopharyngienne de l'air ; chez le médecin, de la bonne volonté et la connaissance indispensable mais, vraiment trop négligée, des lois fondamentales de la physiologie humaine.

Vu : le Président de la thèse,
LANDOUZY

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Alimentation et hygiène

Arldt. — De pondere corporis humanii in convalescentia extypho acuto.

Aurel. — *Th. de Paris*, 1868.

Belzer. — *Archives de physiologie*, 1882.

Barbier. — *Thèse de Paris*, 1863.

Beau. — *Archives gén. de médecine*, 1847.

Bernheim. — *Rev. médicale de l'Est*, 1874.

Bouchard. — *Société clinique de Paris*, 1881.

Bonne. — *Th. de Paris*, 1875.

Bourdon. — *Union médicale*, 1856.

Braive. — *Th. de Paris*, 1877.

Brouardel. — *Union médicale*, 1876.

Brouardel et Mosny. — Hygiène de l'alimentation, 1906.

Chalvet. — *Gazette des Hôpitaux*, 1863.

— *Gazette des Hôpitaux*, 1868.

Chantemesse. — Fièvre typhoïde.

Charvet. — *Th. de Paris*, 1872.

Chauffard, — *Th. de Paris*, 1882.

Cohin. — Variation du poids du corps dans la fièvre typhoïde 1886.

Cornil. — *Gaz. médicale*, 1875.

— *Union médicale*, 1880. *Société médic. des Hôpit.* 1880.

Coze et Selz. — *Gazette de Strasbourg*, 1866.

Diniz. — *Th. de Paris*, 1892.

Dionis du Séjour. — *Th. de Paris*, 1869.

Dumesnil. — *Th. de Paris*, 1843.

Durante. — *Th. de Paris*, 1852.

Forestier. — *Th. de Paris*, 1858.

Fouilhoux. — *Th. de Paris*, 1874.

Giraud. — *Th. de Paris*, 1875.

Graves. — Leçons cliniques, 1862.

Hutinel. — *Thèse d'agrégation.*

Jaccoud. — *Thèse d'agrégation*, 1863.

Janets. — *Thèse*, 1866.

Kien. — *Thèse de Strasbourg*, 1865.

Kiener. — *Thèse de Strasbourg*, 1866.

Lamarle. — *Thèse de Paris*, 1899.

Layrisse. — *Thèse de* 1865.

Lorraine. — *Thèse*, 1871.

Martin-Solon. — *Archives générales de médecine*, 1847.

Molé. — Signes précis du début de la convalescence, 1870.

Potain. — *Semaine médicale*, 19 avril 1899.

Primavera — *Thèse de* 1863.

Ranvier. — *Académie des sciences*, 1879.

Regnard. — *Thèse de Paris*, 1878.

Robin. — *Th. de Paris*, 1877.

Séré. — *Gazette des hôpitaux*, 1864.

Sée. — Régime alimentaire, 1887.

Thaon. — *Archives de physiologie*, 1872.

Trousseau. — Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu, 1865.

Rééducation respiratoire.

Bernheim. — *Revue internationale de la tuberculose.* La gymnastique respiratoire, octobre 1906.

Derecq. — La tuberculose infantile, 1903. *Journal de médecine de Paris*, 1893.

Jacob. — *Thèse de Paris*, 1906.

Knopf. — In *Journal of the Hopkin hôpital*, sept. 1906.

Lagarde. — *Thèse de Paris*, 1904.

Lagrange. — La médication par l'exercice.

Lermoyez. — Insuffisance fonctionnelle. *Journal médical* 1er juil. 1904.

Maurel. — Traité de l'hypohématose, 1890.

Mme Nageotte. — Traité d'orthopédie, 1903.

Natier. — La parole, 1902 à 1906.

Reymond. — *Revue médic. de la Suisse.*, av. 1896, et fév. 1901.

Rosenthal. — *Journal de physiothérapie*, juillet 1903.
id. novembre 1903.

— *Annales des maladies du larynx*, janv. 1904. La gymnastique respiratoire. Traitement post-opératoiré des rhéno-adénoïdiens.

— *Presse médicale*, 27 février.
id. 9 mars.
id. 28 mai.
id. 10 octobre.

— *Société de l'internat.*, mai 1904.
id. juillet 1904.
id. octobre 1904.
id. juin 1905.

— *Société médicale des hôpitaux*, décembre 1904.
id. 27 janvier 1905.

— Traité des maladies de l'enfance, t. V, IIe édition. Article *gymnastique et rééducation respiratoire.*

— *Société médicale du IXe arrondissement*, mars 1905. Convalescence de fièvre typhoïde traitée par la G. R.

— Congrès international de physiothérapie (Liège, 1905).

— *Journal de physiothérapie*, sept. 1905.

— Congrès de la tuberculose, 1905.

— *Revue des hôpitaux*, mai et décembre 1904.

— *Bulletin du laboratoire de biologie appliquée*, 1904.

— *Journal des Praticiens*, 26 décembre 1903.

— *Société de thérapeutique*, nov. 1905.

Tilloy. — Gymnastique et rééducation respiratoire appliquée à la méthode orale dans l'enseignement pédagogique des sourds-muets, 1905.

Wide. — Traité de gymnastique suédoise.

Imp. des Facultés, A. MICHALON, 26, rue Monsieur-le-Prince, Paris.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE